Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

1/2013

99. árgangur: 1-60

Skjót verkun eykur lífsgæði

- **Symbicort FORTE er eina samsetta innöndunarlyfið sem sýnt hefur verið fram á að dragi úr einkennum langvinnrar lungnateppu á innan við viku.** [1)2)]
- **Symbicort FORTE verkar fljótt á morgnana, bætir þol og eykur lífsgæði einstaklinga með langvinna lungnateppu.** [3)4)5)]

FORTE



AstraZeneca

Symbicort®
budesonide/formoterol

1) Calverley et al. ERJ 2003;22(6):912-19 2) Szafranski et al. ERJ 2003;21:74-81
3) Domingo-SalvanyA. et al AJRCCM 2002:166;680-685 4) Miravitlles M Quality of Life Res 2006:15;471-480
5) Halpin D. et al Respir Med 2008, 120;1615-1624

Sérlyfjatexti á bls. 55



Framtíð Lækninga-minjasafns í uppnámi

Safnbyggingin er 1266 fermetrar og á einum fallegasta stað höfuðborgarsvæðisins í Nesi á Seltjarnanesi.

Stofnandi og eigandi Lækningaminjasafns Íslands, Seltjarnarnesbær, tilkynnti mennta- og menningarmálaráðherra þá ákvörðun bæjarstjórnar að endurnýja ekki samning um rekstur safnsins, en hann rann út þann 31. desember 2012. Læknafélag Íslands, menntamálaráðuneytið, Þjóðminjasafn og Seltjarnarnesbær undirrituðu samning árið 2007 um byggingu safnsins og var fyrsta skóflustunga tekin við hátíðlega athöfn í september 2008. Í stofnskrá safnsins frá maí 2009 er Seltjarnarnesbær skilgreindur eigandi þess en reksturinn skuli skiptast á milli bæjarfélags og ríkis.

Við efnahagshrunið gerbreyttust kostnaðarforsendur við bygginguna og er hún enn óklárað. Kostnaður við frágang hennar er áætlaður um 400 milljónir króna samkvæmt útreikningum Seltjarnarnesbæjar.

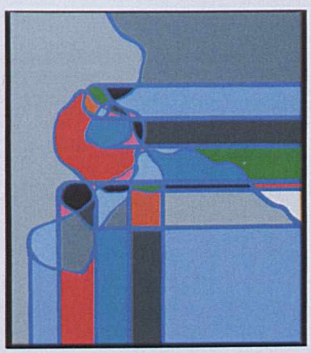
Í bréfi bæjarstjórans Ásgerðar Halldórsdóttur til menntamálaráðuneytisins er óskað eftir að ráðuneytið taki yfir rekstur Lækningaminjasafnsins frá 1. janúar 2013 og einnig að „ráðuneytið og Seltjarnarnesbær hefji viðræður um að finna þeirri byggingu sem hefur verið ætluð undir Lækningaminjasafn Íslands nýtt og verðugt hlutverk; hönnun hennar yrði löguð að hinu nýja hlutverki eftir því sem þörf yrði á, áður en framkvæmdum yrði haldið áfram og lokið."

Læknafélag Íslands og Læknafélag Reykjavíkur lögðu 50 milljónir króna til byggingarinnar og er sérstaklega tiltekið í samningnum frá 2007 að komi til þess að Seltjarnarnesbær óski eftir að nýta safnbygginguna undir aðra starfsemi en Lækningaminjasafn Íslands skuli Seltjarnarnesbær endurgreiða stofnframlagið uppreiknað miðað við byggingavísitölu.

Meirihluti stjórnar Lækningaminjasafnsins ásamt formönnum Læknafélags Íslands og Læknafélags Reykjavíkur, Þjóðminjaverði, framkvæmdastjóra LÍ og lögfræðingi fundaði um málið þann 17. desember og sagði Þorbjörn Jónsson formaður LÍ að fundi loknum að það ylli vissulega vonbrigðum ef niðurstaða þessa máls yrði sú að Seltjarnarnesbær treysti sér hvorki til að standa við samstarfssamninginn frá 2007 né stofnsamninginn frá maí 2009.

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Helgi Már Kristinsson (f. 1973) lagði stund á listmálun við Listaháskóla Íslands og brautskráðist þaðan árið 2002. Hann hefur haldið nokkrar einkasýningar, meðal annars í Listasafni Reykjavíkur. Jafnframt hefur hann stýrt sýningum og valdi meðal annars saman oplistamenn, eða þá sem hafa leikið sér að virkni sjónskynsins í verkum sínum, á sýningunni Blik á Kjarvalsstöðum árið 2009. Málverk Helga Más sýna iðulega einhvers konar abstrakt samsteypu reglu og óreglu, þar sem skýrir litir og geómetrísk form blandast við línuteikningu sem liðast í allar áttir. Myndheimurinn virðast ekki eiga sér nokkur takmörk því hann vísar áfram út fyrir myndflöt málverkanna. Verkin eru einkum tvívíð en bera þó með sér lagskiptingu þar sem valin þemu eru í forgrunni og önnur í bakgrunni. Þessi leikur með víddir ruglar mann í ríminu og minnir á stundum á einhvers konar huliðsheim náttúrunnar, uppstækkaðan eða smækkaðan. Þá vísa verkin ekki síður í manngert umhverfi, byggingarlist eða myndmál hönnunar og myndlistar. Línuteikning er ráðandi og hún minnir á veggjakrot eða kallígrafíu - og hin lekandi lína listmálarans Jacksons Pollock kemur til hugar. Línan skiptir fletinum upp í form og þannig byggjast verkin upp í lögum. Á sýningu sinni, Keðjuverkun, í D-sal Hafnarhúss árið 2011 kallaðist Helgi Már jöfnum höndum á við listasöguna og hversdagslega sjónmenningu götulistarinnar. Á sýningunni voru abstraktmálverk á veggjum en fyrir miðjum sal var eins og litríkt BMX-reiðhjól svifi um gólf í helíumblöðrum. Fjölbreytt verk voru á sýningunni, þeirra á meðal **#9 2011** (frá árinu 2011) sem er á forsíðu *Læknablaðsins* að þessu sinni. Hér eru dæmigerðir eiginleikar málverka Helga Más sýnilegir, hinir hreinu og flötu litir, línuteikningin og geómetrían. Verkið vegur salt á milli popp- og op-listar í litum og uppbyggingu auk þess sem það dregur dám af strangflatarlist og síðast en ekki síst expressjónisma með hinni óstýrilátu og sjálfstæðu línu sem dansar um yfirborðið.



Ljósmyndari Pétur Thomsen.

Markús Þór Andrésson

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

Hlíðasmára 8,
201 Kópavogi
564 4104 – 564 4106

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Ritstjórn
Engilbert Sigurðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Anna Gunnarsdóttir
Gylfi Óskarsson
Hannes Hrafnkelsson
Sigurbergur Kárason
Tómas Guðbjartsson
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir
Þórunn Jónsdóttir

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður og ljósmyndari
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Dögg Árnadóttir
dogg@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1700

Áskrift
10.900,- m. vsk.
Lausasala
1090,- m. vsk.

Prentun, bókband og pökkun
Oddi,
umhverfisvottuð
prentsmiðja
Höfðabakka 3-7
110 Reykjavík

© Læknablaðið
Læknablaðið áskilur sér rétt til að birta og geyma efni blaðsins á rafrænu formi, svo sem á netinu.
Blað þetta má eigi afrita með neinum hætti, hvorki að hluta né í heild, án leyfis.

Fræðigreinar Læknablaðsins eru skráðar (höfundar, greinarheiti og útdrættir) í eftirtalda gagnagrunna: Medline (National Library of Medicine), Science Citation Index (SciSearch), Journal Citation Reports/Science Edition og Scopus.

The scientific contents of the Icelandic Medical Journal are indexed and abstracted in Medline (National Library of Medicine), Science Citation Index (SciSearch), Journal Citation Reports/ Science Edition and Scopus.

ISSN: 0023-7213

LEIÐARAR



7

Inga Þórsdóttir

Vörn og sókn fyrir heilbrigðisvísindi á Íslandi

Nauðsynlegt er að til verði sjóður fyrir rannsóknir á sviði heilbrigðisvísinda enda eru þær ótvírætt skilyrði fyrir gagnreyndri þekkingu á velferðar- og heilbrigðismálum.



9

Gunnar Guðmundsson

Lungnarek: sigrar og framtíðarvonir

Í þessu tölublaði *Læknablaðsins* er birt mikilvæg afturskyggn rannsókn á inniliggjandi sjúklingum á Landspítala sem fengu sjúkdómsgreiningu um lungnasegarek á þriggja ára tímabili sem bætir við miklum upplýsingum um nýgengi og aðra þætti.

FRÆÐIGREINAR

11

Kristján Óli Jónsson, Uggi Þ. Agnarsson, Ragnar Danielsen, Guðmundur Þorgeirsson

Lungnasegarek á Landspítala 2005-2007 – nýgengi, birtingarmynd, áhættuþættir og horfur

Nýgengi lungnasegareks á Landspítala var 5 af hverjum 1000 innlögðum sjúklingum sem er heldur hærra en margar erlendar rannsóknir hafa sýnt. Dánarhlutfall var hins vegar svipað og hefur snarlækkað frá því lungnasegarek var síðast rannsakað á Íslandi fyrir 40 árum.

17

Ingibjörg Gunnarsdóttir, Hafdís Helgadóttir, Birna Þórisdóttir, Inga Þórsdóttir

Landskönnun á mataræði sex ára barna 2011-2012

Fyrstu ár ævinnar eru einstaklega mikilvæg með tilliti til næringar og benda rannsóknir til þess að næringarástand og fæðuval þá geti haft langtímaáhrif á vöxt, þroska og heilsu. Íslensk börn eru allvel haldin en innan við fimmtungur þeirra neytti ávaxta og grænmetis í samræmi við ráðleggingar.

25

Ólafur Árni Sveinsson, Hilmir Ásgeirsson, Ingvar H. Ólafsson

Heilaígerð - yfirlitsgrein

Allt að 30% heilaígerða eru af óþekktum orsökum þar sem upprunalegur sýkingarstaður finnst ekki þrátt fyrir ítarlega leit. Algengustu einkennin eru versnandi höfuðverkur og staðbundin taugaeinkenni. Flog koma fram hjá 25-50% sjúklinganna. Meðferð heilaígerða er fólgin í skurðaðgerð og sýklalyfjameðferð.

LÆKNADAGAR
21.–25. janúar 2013
Skráning á lis.is

UMFJÖLLUN OG GREINAR

34

Kollvarpar fyrri kenningum um hlutverk klaustranna

- segir Steinunn Kristjánsdóttir fornleifafræðingur

Hávar Sigurjónsson

Heilsugæslustofnuninni á Skriðuklaustri var lokað árið 1550.



42

Veitir aðgang að lyfjasögu sjúklings – frá landlækni

Hávar Sigurjónsson

Loks er komið að því að rafvæða upplýsingar í þágu sjúklinga.

49

Dagur í lífi kandídats

Íris Ösp Vésteinsdóttir

Þegar leið á daginn fór stressið að koma.





51

Af hverju eru blóðgös kennd við Astrup á Íslandi?

Gunnar Guðmundsson, Ísleifur Ólafsson



38

Hefur notið þess að skipuleggja Læknadaga

rætt við Örnu Guðmundsdóttur

Hávar Sigurjónsson

Á Fræðslustofnun Læknafélags Íslands verða Læknadagarnir til.



46

Lífvísindasetur Háskóla Íslands

sameinaður vettvangur rannsókna í sameinda- og frumulíffræði

Þórarinn Guðjónsson, Eiríkur Steingrímsson

50

Gagnsæ samskipti lækna og lyfja-framleiðenda

rætt við Jakob Fal Garðarsson

Hávar Sigurjónsson



50

Anatómíukúrsus 1962

Ársæll Jónsson

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



33

Frá sveitaspítalanum

Björn Gunnarsson

Það er eðlilegt að hagræða í rekstri sjúkrahúsa en það felst ekki endilega í því að flytja landsbyggðarþjónustu til Reykjavíkur.

LÖGFRÆÐI - PISTILL



48

Ný lög um heil-brigðisstarfsmenn

Dögg Pálsdóttir

Lögin tóku gildi 1. janúar 2013, kynningarfundar um þau verða á Læknadögum 21. janúar.

FRÁ SÉRGREIN



58

Frá Félagi íslenskra barna- og unglingageðlækna

Grundvöllur að geð-heilbrigði er lagður á uppvaxtarárum

Bertrand Lauth

Á milli 3-18 % allra barna og unglinga glíma við geðræna erfiðleika á hverjum tíma.

Framfaraskref í meðferð við góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli (BPH)



Duodart, eitt hylki á dag býður upp á skjótan, afburðagóðan og viðvarandi bata einkenna*, þar sem marktækt dregur úr líkum á bráðri þvagteppu og skurðaðgerðum tengdum BPH samanborið við tamsúlósín† [1,2]

DUODART®
(dútasterið/tamsúlósín HCl) hylki
Finndu muninn

Styttur Sérlyfjaskrártexti: Duodart 0,5 mg/0,4 mg hörð hylki. Hvert hart hylki inniheldur 0,5 mg dútasterið og 0,4 mg tamsúlósínhýdróklóríð. **Ábendingar:** Meðferð við miðlungsmiklum eða verulegum einkennum af völdum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli (benign prostatic hyperplasia, BPH). Draga úr hættu á bráðri þvagteppu (acute urinary retention, AUR) og þörf fyrir skurðaðgerð hjá sjúklingum með miðlungsmikil eða veruleg einkenni af völdum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli. **Skammtar og lyfjagjöf:** Ráðlagður skammtur af Duodart er eitt hylki (0,5 mg/0,4 mg) til inntöku u.þ.b. 30 mínútum eftir sömu máltíðina á hverjum degi. Hylkin skal gleypa heil og hvorki tyggja þau né opna. **Frábendingar:** Ekki má nota Duodart hjá: konum, börnum eða unglingum, sjúklingum með ofnæmi fyrir dútasteríði, öðrum 5-alfa-redúktasahemlum, tamsúlósíni, soja, jarðhnetum eða einhverju öðru hjálparefnanna, sjúklingum með sögu um réttstöðulágþrýsting. sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá –www.serlyfjaskra.is, Markaðsleyfishafi:** GlaxoSmithKline ehf. Þverholti 14, 105 Reykjavík, Ísland, Sími 530 3700, **Dagsetning endurskoðunar textans:** 28. mars 2012. Pakkningar og verð (nóvember 2012) Duodart 0,5 mg/0,4 mg hörð hylki. 30stk. R, E 6.430 kr

Tilkynning um aukaverkanir: Aukaverkanir má tilkynna á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is/Aukaverkanir/tilkynna eða til GlaxoSmithKline í síma 530 3700.

Ráðlagður skammtur af Duodart er eitt hylki (0,5 mg/0,4 mg) til inntöku u.þ.b. 30 mínútum eftir sömu máltíðina á hverjum degi.
Hylkin skal gleypa heil og hvorki tyggja þau né opna.

* Samanborið við einlyfjameðferð með dútasteríði eða tamsúlósíni
† Enginn marktækur munur var milli samsettrar meðferðar og dútasteríð einlyfjameðferðar (RRR 19.6%, p=0.18)

References:

1. Duodart, samantekt á eiginleikum lyfs.
2. Roehrborn CG *et al. Eur Urol* 2010; 57: 123-131.

gsk GlaxoSmithKline

Vörn og sókn fyrir heilbrigðisvísindi á Íslandi



Inga Þórsdóttir
prófessor og forseti heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands

ingathor@hi.is

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands byggist á 6 deildum sem menntað hafa meira en 95% af faglærðu heilbrigðisstarfsfólki í landinu. Menntun og rannsóknir heilbrigðisgreina fela óhjákvæmilega í sér þátttöku í heilbrigðisþjónustu og starfsnám er mikilvægur hluti námsins. Deildir sviðsins eru læknadeild, þar sem kennd er læknisfræði, sjúkraþjálfun, geislafræði og lífeindafræði, hjúkrunarfræðideild, lyfjafræðideild, matvæla- og næringarfræðideild, sálfræðideild og tannlæknadeild. Ekki er hægt að kenna læknisfræði eða aðrar greinar heilbrigðisvísinda án þess að leiðbeina nemanda sem æfir sig og kenna í raunverulegu klínísku umhverfi. Innan sviðsins starfar þess vegna fólk sem þjónustar almenning þegar mest á reynir í lífinu, þegar barn fæðist, þegar slys verða og þegar veikindi steðja að. Miðað við mikilvægi þessarar menntunar kann mörgum að finnast sérkennilegt að fjórar af 6 deildum sviðsins hafi verið reknar með tapi undanfarin ár þar sem fjárframlög til þeirra eru of lág. Léleg fjárhagsleg staða er einnig ótrúleg þegar horft er til þess að heilbrigðisvísindasvið er það svið Háskólans sem tengist flestum sprotafyrirtækjum, en nýsköpun á öllum sviðum sem varða heilsu er ein öflugasta vaxtargrein þekkingariðnaðarins. Sprotafyrirtæki sem hafa þróast og orðið til innan heilbrigðisvísindasviðs eru meðal annars á sviði læknisfræði, lyfjafræði og sjúkraþjálfunar. Þýðing matvæla- og lyfjaiðnaðar er mikil í útflutningi okkar og þjóðartekjum. Lyfjaiðnaður er til dæmis stærri hluti af hagkerfi Íslendinga en tíðkast í flestum löndum og skilar lyfjaútflutningur um það bil 3-4% af útflutningstekjum okkar. Starfið innan heilbrigðisvísindasviðs er atvinnulíf sem felst í kennslu, rannsóknum og nýsköpun heilbrigðisvísinda og er þess vegna órjúfanlegur hluti af íslensku atvinnulífi.

Fjármögnun allra deilda Háskóla Íslands er byggð á mati á árangri í kennslu og rannsóknum. Kennsluárangur miðast við fjölda stúdenta sem þreyta próf og árangur í rannsóknum er metinn eftir fjölda birtra greina og tilvitnana í þær, eftir þeim styrkjum sem fást úr samkeppnissjóðum, og eftir því hversu margir meistara- og doktorsnemar ljúka námi. Sé horft til þessa fjármögnunarlíkans er vandi heilbrigðisvísindasviðs aðallega tvenns konar. Í fyrsta lagi getum við ekki fjölgað nemendum sem þreyta próf á sama hátt og margar aðrar greinar sem ekki fela í sér klíníska nám eða mikið verklegt nám. Kennsluárangur okkar er því nokkuð stöðugur en heildarfjöldi nema í Háskóla Íslands vex stöðugt. Fjöldi nemenda við Háskóla Íslands er umfram það sem greitt er fyrir af stjórnvöldum, sem leiðir til þess að greiðsla vegna kennsluárangurs er of lág. Með því að hækka reiknilokka fyrir heilbrigðisvísindasvið mætti leiðrétta þetta og þá væri unnt að mæta hækkuðum kostnaði vegna viðhalds og uppbyggingar innviða fyrir kennslu og rannsóknir. Í öðru lagi er ósamræmi milli þess hve öflugt rannsókna- og vísindastarf er unnið innan heilbrigðisvísindasviðs, og þess að styrkir til rannsóknanna sem berast inn í skólann eru tiltölulega lágir. Þetta skapar þyngra rannsóknarumhverfi, og erfiðleika við að halda við aðstöðu og tækjum og við að sinna langtímarannsóknum. Helsta ástæða þessa er verulegur skortur á hérlendu styrkjafé fyrir heilbrigðisvísindi. Rúmlega helmingur rannsóknasjóðs RANNÍS er ætlaður tækni-, verk- og náttúrufræðirannsóknum svo og allmargir, og þar á meðal langstærstu, sérsjóðir hér á landi. Staða íslenskra heilbrigðisvísinda virðist mun verri. Fyrirkomulag samkeppnissjóða í landinu er nú þannig að opinbert fjármagn samkeppnissjóða til rannsókna á sviði heilbrigðisvísinda er sem svarar um fjórðungi eða fimmtungi þess sem veitt er til rannsókna á ofannefndum sviðum. Nauðsynlegt er að til verði sjóður fyrir rannsóknir á sviði heilbrigðisvísinda. Mikilvægi rannsókna er ótvírætt skilyrði gagnreyndrar þekkingar á sviði velferðar- og heilbrigðismála.

Það er einnig augljóst að heilbrigðisvísindi við Háskóla Íslands þurfa sameiginlegt húsnæði. Starfsemi sviðsins er nú mjög dreifð, sem er talið kosta landsmenn háar upphæðir vegna hærri rekstrarkostnaðar og ekki síður vegna allra þeirra tækifæra sem ætla má að glatist vegna dreifingarinnar. Það eru tækifæri til þverfaglegrar kennslu, sameiginlegra alþjóðlegra verkefna og rannsókna, nýsköpunar og nýrra leiða við forvarnir, meðferð og umönnun. Það er því hagur allra landsmanna að bætt verði úr þessu hið fyrsta eins og áformað er með nýjum Landspítala. Heilbrigðisvísindasvið háskóla um allan heim eru tengd sjúkrahúsum og það er báðum aðilum nauðsynlegt. Þessi landfræðilega nálægð er hagur allra sem þiggja heilbrigðisþjónustu. Hún eykur líkur á bestu mögulegu þjónustu spítalans, þjónar nemendum, og þar með framtíðarheilbrigðisþjónustu, og er að auki þjóðfélaginu hagkvæm.

Til að leysa fjárhagsvanda heilbrigðisvísindasviðs þarf að tvinna saman margar leiðir. Allt starf sviðsins byggist á góðu samstarfi við heilbrigðisvísindastéttir í landinu. Þverfaglegt samstarf innan sem utan háskólans og samstarf við Landspítala, auk Heilsugæslunnar, Hjartaverndar, Embættis landlæknis, DeCode, Krabbameinsfélagsins, Matís og fleiri aðila, er meðal annars lykillinn.

Gleðilegt ár

Defence and progress for health sciences in Iceland

Inga Þórsdóttir,
Dean of the School of Health Sciences,
University of Iceland

JEVTANA®
(cabazitaxel)

Lengra líf fyrir sjúklinga með mCRPC[1,2]



JEVTANA

- Virkar þegar docetaxel hefur hætt að virka[1,2]
- Gefur marktækt lengri lifun borið saman við mitoxantron[1,2]
- Lengri lifun hjá sjúklingum sem höfðu áður fengið meðferð með docetaxel (yfir 12 meðferðir þriðju hverja viku) samanborið við mitoxantron[1,2] HR= 0,51
- Fyrirsjáanlegar aukaverkanir[1,2]

Heimildir: 1. SPC Jevtana (cabazitaxel) maí 2012.
2. de. Bono JS, et al Lancet 2010, 376 (9747): 1147-54.

IS-CAB-12-12-01

SANOFI ONCOLOGY

JEVTANA®
(cabazitaxel)

Sanofi á Íslandi · Vistor hf.
Hörgatúni 2· 210 Garðabæ · Sími: 535 7000

Sérlyfjatexti á bls. 54

Lungnarek: sigrar og framtíðarvonir

Gunnar Guðmundsson
lungnalæknir á Landspítala og prófessor við læknadeild Háskóla Íslands



ggudmund@landspitali.is

Í þessu tölublaði *Læknablaðsins* birtist mjög mikilvæg grein: Lungnasegarek á Landspítala 2005-2007 – nýgengi, birtingarmynd, áhættuþættir og horfur.[1] Þetta er afturskyggn rannsókn á inniliggjandi sjúklingum á Landspítala sem fengu sjúkdómsgreiningu um lungnasegarek á þriggja ára tímabili. Þetta er ein yfirgripsmesta rannsókn sem hefur birst um þennan algenga sjúkdóm á Íslandi. Hún bætir við miklum upplýsingum um nýgengi og aðra þætti. Um var að ræða yfir 300 sjúklinga og nýgengi lungnareks var 5 af hverjum 1000 sjúklingum. Þrjátíu daga dánarhlutfall var 9,9% sem undirstrikar að þetta er hættulegur sjúkdómur. Þetta eru miklar framfarir frá því dánarhlutfall var um 50% á áratugnum 1961 til 1970 og sýnir enn einn sigurinn sem náðst hefur í klínískri læknisfræði á síðustu áratugum. Greining lungnareks fer nú fyrst og fremst fram með tölvusneiðmynd af lungnaslagæðum. Hagræði er mikið miðað við ísótópaskönnun sem notuð var til greiningar áður en tölvusneiðmyndirnar komu til. Oft var erfitt að setja sjúkdómsgreininguna með vissu með þeirri aðferð og erfitt að túlka niðurstöðurnar í sjúklingahópum eins og langvinnri lungnateppu. Tölvusneiðmyndirnar eru þó ekki gallalausar. Rannsóknin er sérhæfð og eingöngu gerð á fáum stöðum á Íslandi og úrlestur krefst sérfræðiþekkingar og þjálfunar. Rannsóknin er kostnaðarsöm og gefið er skuggaefni og auk þess er sett umtalsverð geislun á brjóstkassann og á brjóstavef. Ýmsar vísbendingar eru um að þetta sé ofnotuð rannsókn, líka hér á Íslandi, því greiningarhlutfall er lágt.[2] Kostir tölvusneiðmynda eru að þær gefa oft aðrar sjúkdómsgreiningar sem skýrt geta einkenni sjúklinga. Vanda þarf val sjúklinga í þessa rannsókn.

Athygli vekur hátt hlutfall sjúklinga sem ekki hafa hina klassísku áhættuþætti lungnasegareks eða tæplega fjórðungur sjúklinganna. Þetta gerir sjúkdóminn vandasaman í greiningu, sérstaklega þegar tekið er tillit til þess að algengustu einkenni eru mjög ósértæk, eins og mæði, brjóstverkur, brjóstþyngsli og yfirlið. Þannig eru mismunagreiningar margar. Eitt af því sem við þurfum á að halda í framtíðinni til þess að geta bætt greiningu okkar er að finna nýja áhættuþætti sem hægt er að finna með sögutöku og líkamsskoðun.

Fjöldamargar greiningaraðferðir hafa verið rannsakaðar til að meta hlutverk þeirra í greiningu bráðs lungnasegareks. Á þetta við bæði um nýjar og eldri rannsóknaraðferðir. Þannig hafa hvorki blóðgös né súrefnismettunarmælingar mikið vægi í greiningu. Það sama má segja um breytingar á hjartalínuriti. Þannig sýndi rannsókn Kristjáns og félaga að hjartalínurit var óeðlilegt í 70% tilfella en algengustu breytingarnar voru ósértækar.[1] Algengustu afbrigði á hjartaómskoðun voru merki lungnaháþrýstings og stækkaður slegill en 40% voru með eðlilega hjartaómskoðun. Þá hafa röntgenmyndir af lungum ekki mikla þýðingu í greiningu en eru mikilvægar til að finna aðra skýringu á einkennum sjúklinga. Blóðrannsóknir eins og trópónín og *brain natriuretic peptide* hafa ekki afgerandi þýðingu í greiningu blóðsegareks. Ómskoðun á ganglimum er tímafrek rannsókn og niðurstöður háðar þjálfun þess sem framkvæmir rannsóknina. Einungis þriðjungur sjúklinga með lungnasegarek er með bláæðasega við ómskoðun. Mæling á D-dimer í blóði er mikilvæg rannsókn við greiningu lungnasegareks. Það er nærnt próf sem er jákvætt hjá 95% sjúklinga að jafnaði en fer þó eftir því hvaða aðferð er notuð. Hins vegar er prófið ósértækt því prófið er einungis eðlilegt í 40-68% sjúklinga sem ekki hafa lungnasegarek.[3] Best er að nota D-dimer mælingu með klínísku mati eins og breyttum Wells-kvarða til að meta líkindi á lungnasegareki. Reyndir hafa verið ýmsir aðrir kvarðar og reiknirit án þess að sýna fram á betri greiningarárangur. Hér vantar því betri greiningarpróf og reiknirit í framtíðinni.

Léttheparín er kjörmeðferð í dag og er ýmist gefin einu sinni eða tvisvar á dag. Það er mikil framför frá því heparín var gefið í sídreypi með endurteknum mælingum og víst að fáir vildu hverfa aftur til þeirra tíma. Miklar rannsóknir eru í gangi á nýjum blóðþynningarlyfjum og við munum sjá afraksturinn á næstu árum og erum þegar farin að sjá hann í langtímablóðþynningarmeðferð.[4]

Í flestum tilvikum eru sjúklingar með lungnasegarek lagðir inn á sjúkrahús að minnsta kosti fyrsta sólarhringinn. Á tímum fækkandi sjúkrarúma eru að koma fram vísbendingar um að suma sjúklinga megi senda heim af bráðadeild eftir greiningu og fyrstu meðferð.[5]

Heimildir

1. Jónsson KO, Agnarsson UÞ, Danielsen R, Þorgeirsson G. Lungnasegarek á Landspítala 2005-2007 - nýgengi, birtingarmynd, áhættuþættir og horfur. Læknablaðið 2013; 99: 11-5.
2. Guðmundsson T, Guðmundsson G, Kjartansson O. Tölvusneiðmyndir af lungnaslagæðum: ofnotuð rannsókn? Læknablaðið 2006; 92: fylgirit 52: 24-5.
3. Stein PD, Hull RD, Patel KC, Olson RE, Ghali WA, Brant R, et al. D-dimer for the exclusion of of acute venous thrombosis and pulmonary embolism: a systematic review. Ann Intern Med 2004; 140: 589-602.
4. Sinauridze EI, Panteleev MA, Ataullakhanov FI. Anticoagulant therapy: basic principles, classic approaches and recent developments. Blood Coagul Fibrinolysis 2012; 23: 482-93
5. Zondag W, Kooiman J, Klok F, Dekkers O, Huisman M. Outpatient versus inpatient treatment in patients with pulmonary embolism: a meta-analysis. Eur Respir J 2012. [Epub ahead of print]

Pulmonary embolism: victories and future hopes

Gunnar Guðmundsson
Respiratory Specialist
National University Hospital and
Professor of Medicine University of Iceland
University Hospital, Reykjavik,
Iceland and Professor Faculty
of Medicine University of Iceland

NÝ ÁBENDING!

Fyrir einstaklinga með stinningarvandamál, sem hafa einkenni góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli.

Cialis™
tadalafil

5 mg einu si á dag

Tveir sjúkdómar. Ein meðferð.

- Ræður bót á bæði stinningarvandamálum og einkennum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli hjá einstaklingum með báða sjúkdómana.[1]
- Verkunin byggir á auknu blóðflæði til getnaðarlims, blöðruhálskirtils og þvagblöðru.[1]
- Meðferðin þolist vel en hún felur í sér daglega notkun á 5 mg Cialis.[1]



1. Cialis - Samantekt á eiginleikum lyfs

Sérlyfjatexti á bls. 54

Málþing á Læknadögum

Þann 24. janúar 2013 efnir Lilly til málþingsins "Góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli – þróun lyfjameðferða og ný úrræði". Málþingið hefst kl. 16.20.

Láttu sjá þig!

Lilly

Lungnasegarek á Landspítala 2005-2007 – nýgengi, birtingarmynd, áhættuþættir og horfur

Kristján Óli Jónsson[1,2], Uggi Þ. Agnarsson[2], Ragnar Danielsen[2], Guðmundur Þorgeirsson[1,2]

ÁGRIP

Inngangur: Lungnasegarek er alvarlegur sjúkdómur og algengt vandamál hjá sjúklingum sem leggjast inn á sjúkrahús. Faraldsfræði sjúkdómsins á Íslandi er að miklu leyti órannsökuð. Markmið þessarar rannsóknar var að meta nýgengi lungnasegareks, birtingarmynd sjúkdómsins, áhættuþætti og horfur meðal sjúklinga sem lögðust inn á Landspítalann á þremur árum.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn athugun á sjúkraskrám sjúklinga sem fengu greininguna lungnasegarek (I26 samkvæmt ICD10) á árunum 2005-2007. Upplýsinga var aflað um aldur, einkenni, meðferð, áhættuþætti og undirliggjandi sjúkdóma, greiningaraðferðir og afdrif.

Niðurstöður: Þýðið var 312 sjúklingar og nýgengi lungnasegareks á Landspítala 5 af hverjum 1000 sjúklingum. Þrjátíu daga dánarhlutfall var 9,9% (95% öryggisbil 6,6-13,3%). Algengasta einkenni við greiningu var mæði (81%) og greining oftast gerð með tölvusneiðmynd (89%). Meðferð var í flestum tilvikum segavarnandi lyfjameðferð (96%). Marktæk aukning reyndist á tíðni gáttatifs meðal sjúklinga með lungnaháþrýsting samkvæmt hjartaómun (32% en 10% meðal þeirra sem ekki höfðu lungnaháþrýsting, p=0,026). Dánartíðnin reyndist marktækt hærri meðal kvenna, 13%, en 6,5% meðal karla (p= 0,049) og meðal þeirra sem höfðu engin hefðbundin einkenni lungnasegareks (36% en 8,1% meðal þeirra sem höfðu slík einkenni, p=0,012).

Ályktun: Nýgengi lungnasegareks á Landspítala var 5 af hverjum 1000 innlögðum sjúklingum sem er heldur hærra en margar erlendar rannsóknir hafa sýnt. Dánarhlutfall var hins vegar svipað og hefur snarlækkað frá því lungnasegarek var síðast rannsakað á Íslandi fyrir 40 árum.

Inngangur

Höfundar eru allir læknar.

Læknadeild Háskóla Íslands[1], hjartadeild Landspítala[2]

Lungnasegarek á sér oftast uppruna í segum sem myndast í djúpum bláæðum ganglima og er algengt vandamál hjá sjúklingum sem leggjast inn á sjúkrahús.[1] Aðstæður sem trufla eða tefja blóðrás í bláæðum eða valda skemmdum í æðaþelsklæðningu þeirra stuðla að segamyndun, einkum ef einnig er um að ræða dulda segahneigð af einhverri ástæðu. Áætlað hefur verið að um þriðjungur sjúklinga með djúpan bláæðasega fái lungnasegarek en um tveir þriðju fái eingöngu staðbundin einkenni um djúpan bláæðasega.[2]

Sjúkdómsmynd lungnasegareks er fjölbreytileg, allt frá engum einkennum yfir í lost og skyndidauða.[3] Greining er því oft vandasöm. Meðal langvinnra fylgikvilla eru langvinnur lungnaháþrýstingur og endurtekin lungnasegarek, auk hugsanlegra fylgikvilla undirliggjandi bláæðasega. Meðferð skiptir oft sköpum og eru því greining sjúkdómsins og rétt viðbrögð mjög mikilvæg.[4]

Fyrirspurnir: Uggi Þ. Agnarsson
uggitha@landspitali.is

Nýgengi lungnasegareks er að miklu leyti órannsakað hér á landi. Erlendar nýgengistölur eru breytilegar, liggja á bilinu 40-270 tilfelli á hverja 100.000 íbúa á ári.[5-7] Dánarhlutfall hefur verið áætlað 8-13% í sumum rannsóknum[4, 6, 8] og greiningin kemur fyrir á 1,3% dánarvottorða í Bandaríkjunum.[9] Þá virðist lungnasegarek vera algengara meðal kvenna en karla.[10, 11]

Íslenskar rannsóknir á lungnasegareki eru fáar en helst ber að nefna rannsókn frá lyflækningadeild Landspítala sem náði yfir áratuginn 1961-1970.[12] Á því tímabili höfðu greinst 102 tilfelli með lungnasegarek, sem samsvaraði 0,9% sjúklinga á lyflækningadeildinni. Reiknað dánarhlutfall var mjög hátt, eða um 50%. Rannsóknin var þó gerð áður en nútíma greiningaraðferðir ruddu sér til rúms, tölvusneiðmyndatökur af lungnaæðum, lungnaslagæðamyndatökur (*pulmonary angiography*) og ísótópaskönn. Í seinni tíð hefur greining á lungnasegareki aðallega byggst á tölvusneiðmyndatöku sem hefur gerbreytt öllum greiningarforsendum.[5] Engu að síður gera flestir höfundar sem um málið fjalla ráð fyrir að vangreining sé stórt vandamál.[13] Eftir þessa byltingu í greiningartækni hefur engin rannsókn verið birt um faraldsfræði þessa mikilvæga sjúkdóms á Íslandi. Hins vegar sýndi nýleg þversniðsrannsókn á forvörnum gegn bláæðasegasjúkdómum á Landspítalanum (og þar með gegn lungnasegareki) að tækifæri til forvarna voru stórlega vannýtt.[14] Að mati höfunda höfðu 47% inniliggjandi sjúklinga á skurðlækninga- og lyflækningadeildum ábendingu fyrir forvarnarmeðferð samkvæmt gildandi leiðbeiningum en aðeins 57% þeirra sem uppfylltu ábendingarskilmerki fengu slíka meðferð. Þá hafa birst tvær rannsóknir um nýgengi bláæðasega í íslensku þýði. Önnur tók saman allar greiningar bláæðasega og lungnasegareks á spítölum á Stór-Reykjavíkursvæðinu 2005 og hluta úr 2006 og mat nýgengið sem 1,1 tilfelli á 1000 persónuár.[15] Hin rannsóknin tók til segamyndunar í djúpum bláæðum ganglima 1975-1990. Áætlað nýgengi byggt á bláæðamyndatökum á Fjórðungssjúkrahúsinu á Akureyri var 0,35 tifelli á 1000 persónuár.[16]

Markmið þessarar rannsóknar er að meta nýgengi og birtingarmynd lungnasegareks á Landspítala, horfur sjúklinganna og helstu áhættuþætti. Þetta er fyrsta rannsóknin sem nær yfir allar deildir Landspítala.

Greinin barst 20. ágúst 2012, samþykkt til birtingar 26. nóvember 2012.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

Tafla I. *Yfirlit yfir sjúklinga með lungnasegarek, undirliggjandi sjúkdóma áhættuþætti og afdrif.*

	Yfirlit yfir sjúklinga			
	Allir sjúklingar	Látnir innan 30 daga	Lifandi eftir 30 daga	
Fjöldi sjúklinga	312	31	281	
Meðalaldur ± staðalfrávik	68,3 ± 16,4	75,5 ± 17,2	67,5 ± 16,1	
Kynjahlutfall (KK:KVK)	153:159	10:21	142:138	
Sjúkdómar og áhættuþættir		n (%)		P-gildi
Háþrýstingur	113 (36,2)	10 (32,3)	103 (36,7)	0,63
Saga um krabbamein	60 (19,2)	12 (38,7)	48 (17,1)	0,004
Blóðþurrðarhjartasjúkdómur	43 (13,8)	6 (19,4)	37 (13,2)	0,34
Fyrri saga um DVT/LR	35 (11,2)	4 (12,9)	31 (11,0)	0,75
Nýleg brot/aðgerðir	39 (12,5)	3 (9,7)	36 (12,8)	0,62
Langvinn lungnateppa	34 (10,9)	6 (19,4)	28 (10,0)	0,11
Nýleg langferðalög	29 (9,3)	1 (3,2)	28 (10,0)	0,22
Lömun/löng rúmlega	19 (6,1)	4 (12,9)	15 (5,3)	0,095
Saga um hjartadrep	11 (3,5)	2 (6,5)	9 (3,2)	0,35
Engir skráðir áhættuþættir	74 (23,7)	2 (6,5)	72 (25,6)	0,017

KK: karlmenn, KVK: konur, DVT: segamyndun í djúpum bláæðum ganglima, LR: lungnasegarek. Notað var kíkvaðrat tölfræðipróf.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn. Í Sögukerfinu voru kannaðar sjúkraskrár allra sjúklinga sem lögðust inn á Landspítalann á þriggja ára tímabili, frá 1. janúar 2005 til 31. desember 2007, og hlutu greiningarnúmerið I26 samkvæmt ICD-10 (*pulmonary embolism*). Sjúklingar voru útilokaðir ef greiningin var ekki tengd viðkomandi sjúkralegu, ef gögn í sjúkraskrá staðfestu ekki greininguna eða ef engin gögn fundust. Að auki voru pappírssjúkraskrár sjúklinga skoðaðar í völdum tilfellum. Sjúkraskrárnar voru skoðaðar af einum rannsakanda en álitamál rædd af höfundahópnum.

Úr sjúkraskrá voru sóttar upplýsingar um aldur, einkenni, meðferð, áhættuþætti sem reglulega voru skráðir í sjúkraskrár og undirliggjandi sjúkdóma, greiningaraðferðir og afdrif. Einnig voru metin hjartalínurit sem tekin voru innan þriggja daga frá greiningu og eftirtaldar breytur skráðar: Sínus hraðtaktur, gáttatif, S1Q3T3, hægra greinrof eða greinrofsmynd, hægri öxull, viðsnúnir T-takkar og merki um álag á hægri slegil (skilgreint sem ST-lækkanir og viðsnúnir T-takkar í V1-V3). Loks voru kannaðar skýrslur um hjartaómanir sem gerðar voru innan 7 daga frá innlögn.

Eingöngu var notast við fyrstu komu sjúklings á rannsóknartímabilinu, þar sem greining lungnasegareks var skráð. Notaður var dulkóðaður lykill til að vernda kennitölur sjúklinga. Gagnasöfnun og myndvinnsla fór fram í Microsoft Excel 2008/2011.

Tafla II. *Meðferð sjúklinga með lungnasegarek.*

Meðferð*	n (%)
Blóðþynning	289 (96,0)
Segaleysandi	12 (4,0)
Bláæðasía	7 (2,3)
Seganám (thrombectomy)	1 (0,3)
Engin	10 (3,3)
Ónógar upplýsingar	11 (3,5)

**Í sumum tilvikum var um fleira en eitt meðferðarform að ræða.*

Tölfræði var unnin í IBM SPSS. Kíkvaðrat próf voru reiknuð í SPSS við mat á tengslum klínískra breyta og breytinga á hjartarafriti eða hjartaómun við 30 daga dánarhlutfall og á tengslum hjartarafritsbreytinga við lungnaháþrýsting. Í SPSS var reiknað 95% öryggisbil fyrir dánarhlutfall en 95% öryggisbil fyrir nýgengi var reiknað í Excel.

Viðeigandi leyfa var aflað hjá Persónuvernd, Vísindasiðanefnd Landspítala og hjá framkvæmdastjóra lækninga á Landspítalanum.

Niðurstöður

Rannsóknarþýði, nýgengi og áhættuþættir

Alls fengu 342 sjúklingar greininguna lungnasegarek á Landspítalanum árin 2005-2007. Þrjátíu voru útilokaðir, þrír vegna ónógra gagna, 8 vegna rangrar greiningar og 19 þar sem greiningin átti við greiningu utan tímabilsins. Heildarfjöldi inniliggjandi sjúklinga á sama tímabili var 59.353 og hlutfall legusjúklinga með lungnasegarek því 0,53%, eða 5 af hverjum 1000 innlögðum sjúklingum. Meðalaldur var rúm 68 ár (miðgildi um 72,5 ár) og aðeins 43 (14%) voru 50 ára eða yngri. Um fimmtungur sjúklinganna hafði krabbamein, og litlu færri þekktan hjartasjúkdóm eða annaðhvort nýlegt brot, aðgerð eða langa rúmlegu (tafla I). Fyrri saga um bláæðasega eða lungnasegarek lá fyrir í um 11% tilfella. Aðeins um fjórðungur sjúklinganna hafði engan skráðan áhættuþátt.

Klínísk birtingarmynd, greining og meðferð

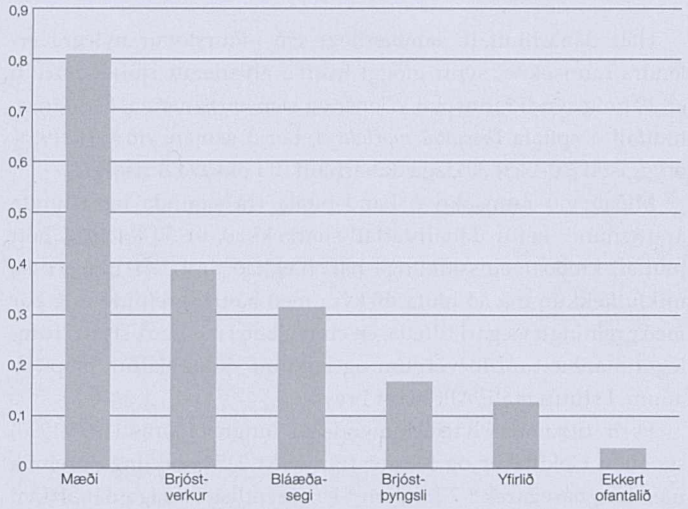
Gögn um klíníska birtingarmynd voru til frá 307 sjúklingum (mynd 1) og tölvusneiðmyndir hjá 274. Algengasta einkenni við greiningu var mæði (81%) en 39% kvörtuðu um brjóstverk og 31% hafði merki um bláæðasega. Langflestir greindust með tölvusneiðmynd (mynd 2) en engin gögn fundust um greiningu með æðamyndatöku eftir inndælingu skuggaefnis í lungnaslagæð. Er ljóst að sú rannsóknaraðferð var ekkert notuð á rannsóknartímabilinu. Af sjúklingum greindum með tölvusneiðmyndum reyndust 29 (11%) hafa sega á greiningarmótum stærri æða (söðulsega).

D-dimer var mældur í blóði 203 sjúklinga (65%) og reyndist hækkaður í öllum nema einum.

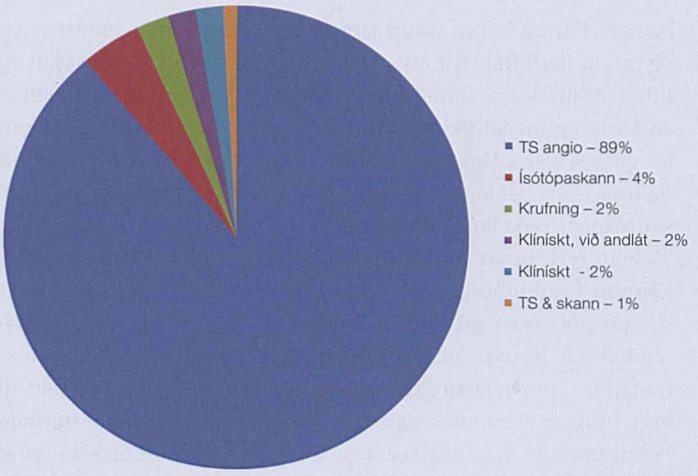
Meðal þeirra sem lifðu nógu lengi til að fá meðferð eftir að greining lá fyrir var aðeins einn sem ekki fékk blóðþynningu. Í því tilviki var ástæðan blóðmiga. Aðeins 4% voru meðhöndlaðir með segaleysandi meðferð og örfáir með bláæðasíu eða seganámi (tafla II).

Alls fundust 196 hjartarafrit sem tekin höfðu verið innan þriggja daga frá greiningu og 92 skýrslur af niðurstöðum hjartaómana sem gerðar höfðu verið innan 7 daga frá greiningu. Eins og fram kemur á mynd 3 voru um 70% hjartarafritanna afbrigðileg en algengustu breytingarnar voru þó ósértækar, það er T-breytingar og sínus hraðtaktur. Engu að síður komu fram breytingar á rúmlega 30% ritanna sem gáfu vísbendingu um álag á hægri slegil. Engin þessara hjartarafritsbreytinga hafði tölfræðilega marktæka fylgni við 30 daga dánarhlutfall. Mynd 4 sýnir tíðni breytinga á hjartaómun. Yfir helmingur sjúklinga sem undirgengust hjartaómun höfðu merki lungnaháþrýstings og 40% höfðu stækkaðan hægri slegil. Í tæplega 40% tilfella var ómskoðun innan eðlilegra marka.

Sjúklingar sem bæði áttu hjartarafrit innan þriggja daga og hjartaómun innan 7 daga frá innlögn voru 65 talsins og rúmur helmingur (52%) höfðu lungnaháþrýsting samkvæmt hjartaómun.



Mynd 1. *Einkenni við greiningu. Hver súla sýnir hlutfall sjúklinga með tiltekið einkenni.*



Mynd 2. *Greiningaraðferðir sýndar sem hlutfall af heildarsjúklingafjölda. Ómskoðun á bláæðum var talin til klínískra greininga ef ekki voru notaðar aðrar myndgreiningaraðferðir.*

Kannað var hvort munur væri á tíðni hjartarafritsbreytinga eftir því hvort lungnaháþrýstingur væri til staðar eða ekki. Meðal sjúklinga með lungnaháþrýsting reyndust 32% vera með gáttatif en 10% í hópi sjúklinga sem ekki höfðu lungnaháþrýsting (p=0,026). Annar tölfræðilega marktækur munur fannst ekki.

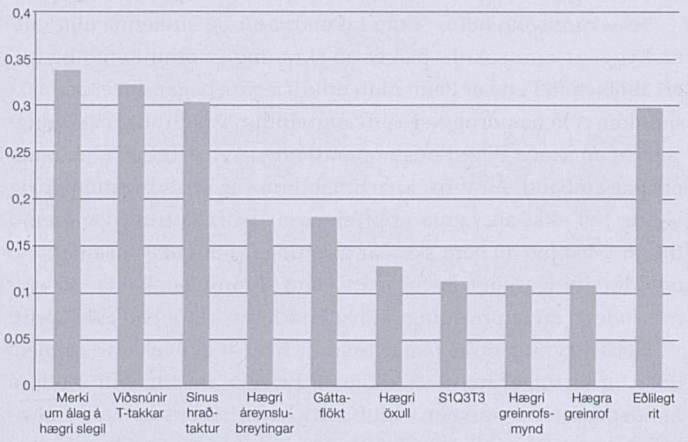
Afdrif

Innan sólarhrings frá greiningu létust 14 sjúklingar (4,5%), 20 (6,4%) innan viku, 31 (10%) innan 30 daga, 36 (12%) innan 60 daga og 42 (14%) innan 90 daga. Þrjátíu daga dánarhlutfall var þannig 10% (95% öryggisbil: 6,6–13,3%). Aðeins einn sjúklingur undir 50 ára aldri lést innan 30 daga (2%). Meðal sjúklinga sem létust innan 30 daga kvörtuðu 68% um mæði, 29% höfðu brjóstverk, 26% höfðu grun um eða staðfestan bláæðasega, 1% yfirlið og 7% brjóstþyngsli en 14% sjúklinga höfðu engin ofantalinna einkenna. Meðal þeirra sem létust fengu 67% blóðþynningarmeðferð, 4% segaleysandi meðferð en í 33% tilvika var um skyndidauða að ræða og tími gafst ekki til meðferðar. Sjö sjúklingar greindust við krufningu. Í öllum þeim tilvikum var greiningin óvænt og aðrir alvarlegir sjúkdómar einnig til staðar. Í 6 tilvikum var lungnasegarek þó talið vera dánarorsök. Í einu tilviki var þess getið í krufningarskýrslu að sjúklingurinn hefði verið á viðeigandi forvarnarmeðferð.

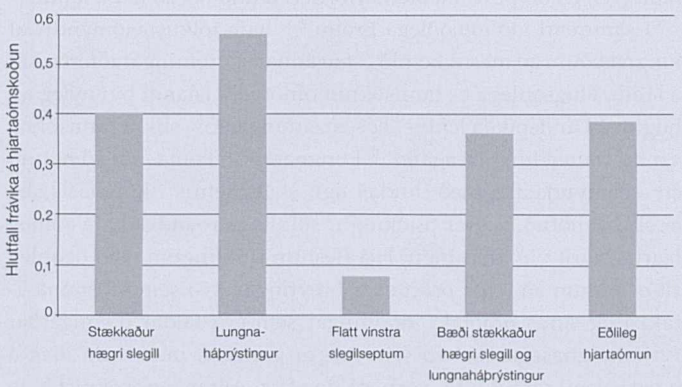
Eftirfarandi breytur voru skoðaðar með tilliti til þess hvort þær sýndu fylgni við 30 daga dánarhlutfall: Kyn, einkenni við greiningu, bláæðasegi, söðulrek, stækkuð hjartahólf og lungnaháþrýstingur á hjartaómun, afbrigðilegar hjartarafritsbreytingar og hækkuð hjartaensím. Notast var við kíkvaðrat próf. Marktækur munur var á kynjum þar sem 13,2% kvenna létust innan 30 daga en 7% karla (p=0,049). Dánarhlutfall sjúklinga sem ekki höfðu nein af þeim einkennum sem oftast eru tengd lungnasegareki, það er brjóstverk, mæði, brjóstþyngsli, yfirlið, nær-yfirlið eða bláæðasega, var marktækt hærra en dánarhlutfall sjúklinga með þessi einkenni, 36% á móti 8% (P=0,012). Aðrar breytur höfðu ekki marktæka fylgni við 30 daga dánarhlutfall.

Umræða

Á þriggja ára tímabili frá 2005-2007 greindust 5 af hverjum 1000 sjúklingum sem lögðust inn á Landspítalann með lungnasegarek. Dánarhlutfall fyrstu 30 dagana var um 10% sem er svipað og í mörgum erlendum rannsóknum en hefur snarlækkað frá því lungnasegarek var síðast rannsakað á Landspítala fyrir 40 árum.[12] Frá því sú rannsókn var gerð hafa greiningaraðferðir gerbreyst og



Mynd 3. *Breytingar á hjartarafritum. Hver súla sýnir hlutfall sjúklinga með tilteknar breytingar á hjartarafritum sem tekin voru innan þriggja sólarhringa frá greiningu lungnasegareks. Merki um álag á hægri slegil var talið vera til staðar ef ritið hafði að minnsta kosti eina eftirfarandi breytu: Hægri öxul, S1Q3T3, hægra greinrof eða greinrofsmynd eða hægri áreynslubreytingar (ST-lækkanir og viðsnúnir T-takkar í V1-V3).*



Mynd 4. *Niðurstöður úr hjartaómskoðunum sem gerðar voru innan viku frá greiningu lungnasegareks. Hver súla sýnir hlutfall sjúklinga með tiltekna niðurstöðu úr hjartaómskoðun.*

batnað. Einnig hefur aldurssamsetning þjóðarinnar breyst mjög og miklu fleiri lifa eftir alvarlega sjúkdóma svo sem hjartaáföll og illkynja sjúkdóma. Dánartíðni var marktækt hærri meðal kvenna en karla og meðal þeirra sem höfðu engin hefðbundin einkenni lungnasegareks. Um fimmti hluti sjúklinganna hafði krabbamein og litlu færri þekktan hjartasjúkdóm eða annaðhvort nýlegt brot, skurðaðgerð eða langa rúmlegu.

Þrátt fyrir hinar augljósu takmarkanir sem eru á afturskyggnri könnun á sjúkrahúsgögnum er þessari rannsókn ætlað að bæta úr brýnni þörf fyrir grundvallarvitneskju um faraldsfræði lungnasegareks á Íslandi, birtingarmynd sjúkdómsins og afdrif sjúklinganna. Þótt nýjustu greiningaraðferðir hafi hugsanlega leitt til ofgreiningar á lungnasegareki í þeim skilningi að með nútímatækni greinist svo litlir segar að þeim fylgi minni áhætta en af meðferðinni sem beitt er[8], hefur einnig verið bent á að samhliða slíkri „ofgreiningu" eigi sér stað vangreining.[13] Fjölmargar krufningarannsóknir hafa leitt í ljós að jafnvel alvarleg lungnasegarek með stórum segum eru vangreind og finnast óvænt við krufningu.[17, 18] Í öllum 7 tilfellunum í þessari rannsókn sem greindust við krufningu var greiningin óvænt. Vægustu tilfellin eru hins vegar ólíklegust til að skila sér til heilbrigðisþjónustunnar, hvað þá að leggjast inn á spítala. Því eru spítalatölur eins og þær sem hér birtast eflaust takmarkaðar við alvarlegri tilfelli og gefa því ekki raunsanna mynd af sjúkdómnum sem lýðheilsuvanda. Þetta er hins vegar sammerkt flestum ef ekki öllum faraldsfræðilegum rannsóknum á lungnasegareki.

Alþjóðlega hefur hið faraldsfræðilega mynstur líka breyst.[8] Nýgengi hefur hækkað, dánartíðni á landsvísu (*mortality*) hefur lítið breyst en dánarhlutfall (*case fatality*) hefur verulega lækkað. Þetta skýrist af því að nýgengisaukningin byggist að mestu leyti á greiningu sega sem ekki eru lífshættulegir og valda ef til vill litlum sem engum einkennum.

Eins og lengi hefur verið þekkt er birtingarmynd sjúkdómsins breytileg og oft lúmsk. Bæði einkenni sjúkdómsins og áhættuþættir voru svipuð og í stórri rannsókn Goldhaber og félaga[6] sem greindu frá mæði í 82% tilvika, brjóstverk í 49% og yfirliði í 14%. Þá greindust 49,3% með bláæðasega á móti 31% í okkar rannsókn, tíðni krabbameins og langvinnrar lungnateppu reyndist svipuð, sem og tíðni nýlegra aðgerða og fyrri sögu um bláæðasega eða lungnasegarek. Meðferð milli hópa var sambærileg með tilliti til blóðþynningar, en segaleysandi meðferð var meira notuð í rannsóknarþýði Goldhabers (13%). Einnig bláæðasíur (10%) og seganám (1%) en öll þessi meðferðarform eru lítið notuð hér á landi.

Í samræmi við alþjóðlega þróun[19, 20] hafa tölvusneiðmyndir af lungnaæðum að mestu komið í stað annarra greiningaraðferða hér á landi. Hugsanlega er rannsóknin ofnotuð á Íslandi því nýleg athugun á Landspítala leiddi í ljós að einungis 15% slíkra rannsókna sýndu fram á lungnasegarek.[21] Lungnaskönn koma enn að notum en æðamyndataka með inndælingu skuggaefnis í lungnaslagæð er ekkert notuð. Tæpur þriðjungur sjúklinga reyndist hafa eðlileg hjartalínurit við greiningu. Hjá flestum sjúklingum með óeðlileg rit er þó um að ræða ósértækar breytingar, svo sem viðsnúna T-takka og sínus hraðtakt. Breytingar sem eru taldar dæmigerðar fyrir lungnasegarek, svo sem hægra greinrof, merki um álag á hægri slegil og S1Q3T3, voru sjaldgæfari. Aðrar rannsóknir[4] hafa sýnt 14% tíðni gáttatifs og 16% tíðni hægra greinrofs.[4]

Hátt dánarhlutfall, sambærilegt við niðurstöður nýlegra erlendra rannsókna, sýnir glöggt hversu alvarlegur sjúkdómurinn er. Þannig sýndi rannsókn Wiener og samstarfsmanna[8] 8% dánarhlutfall á spítala (*hospital mortality*), borið saman við 9,9% (95% öryggisbil 6,6-13,3) 30 daga dánarhlutfall í okkar rannsókn.

Miðað við rannsókn á Landspítala frá sjöunda og áttunda áratugnum[12] hefur dánarhlutfall snarlækkað, úr 50% í 10%, þótt hlutfall krabbameinssjúklinga hafi hækkað úr 11% í 19%. Þessa miklu lækkun má að hluta útskýra með bættri greiningu og þar með greiningu vægari tilfella, en einnig betri meðferð, styttri rúmlegutíma, bættum forvörnum og aukinni sjúkraþjálfun á spítalanum. Í stuttu máli: Allt hefur breyst.

Fyrir tilkomu tölvusneiðmynda af lungnablóðrás (1995-1996) skoðuðu Goldhaber og félagar framvirkt 2454 sjúklinga greinda með lungnasegarek í 7 löndum.[6] Þar reyndist 14 daga dánartíðni 11% á móti 5% í okkar rannsókn og þriggja mánaða dánartíðni 17% á móti 14%. Þessi samanburður bendir til að meðferðarárangur sé að minnsta kosti ásættanlegur. Enn verður þó að hafa í huga að dánarhlutfall lækkar með tilkomu nýrrar og næmari greiningartækni. Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt að álag á hægri slegil hjartans vegna aukinnar mótstöðu í lungnablóðrásinni skiptir sköpum fyrir afdrif sjúklinganna.[22] Í þessari rannsókn greindist stækkun á hægri slegli með hjartaómskoðun í 41% sjúklinganna og 56% höfðu merki um lungnaháþrýsting. Þó er líklegt að valskakki sé nokkur því trúlega fara veikustu sjúklingarnir frekar í hjartaómun. Þegar hjartalínurit voru sérstaklega skoðuð hjá sjúklingum með lungnaháþrýsting reyndist gáttatif um þrisvar sinnum algengara þegar lungnaháþrýstingur var til staðar. Þetta kemur ekki á óvart í ljósi kenninga um lífeðlisfræði gáttatifs.[23] Hugsanlega veldur víkkun á hægri gátt auknu næmi fyrir aukaslögum frá gáttum eða bláæðum lungna.

Þrjátíu daga dánarhlutfall kvenna reyndist um tvöfalt hærra en hjá körlum. Aðrar rannsóknir hafa sýnt 20-30% aukna dánartíðni hjá körlum.[7] P-gildið í okkar rannsókn er 0,049 svo mögulega er um skekkju fyrstu gerðar eða höfnunarmistök að ræða. Dánartíðni sjúklinga sem höfðu ekki nein þeirra einkenna sem venjulega eru tengd lungnasegareki var 4,5-falt hærri en dánartíðni sjúklinga sem höfðu einhver slík einkenni. Í þessum tilvikum má ímynda sér að sjúklingar hafi greinst seinna og síður fengið segavarnandi meðferð og því fengið endurtekið lungnasegarek.

Þessi rannsókn hefur sömu takmarkanir og einkenna allar afturskyggnar rannsóknir, það er að skráning er ósamræmd og því oft ábótavant. Þetta er þeim mun mikilvægara þegar um er að ræða sjúkdóm sem nær örugglega er vangreindur. Þar að auki er einungis unnt að skoða fylgni mismunandi breyta en erfitt að álykta um orsakasamband. Á rannsóknartímabilinu var krufningatíðni mjög lág og því ekki að vænta upplýsinga úr þeirri átt um vangreind tilfelli. Með því að bera skráðar greiningar í Sögukerfi saman við myndgreiningargögn hefði mátt meta skráningarskakka að einhverju leyti en uppbygging rannsóknarinnar gerði það ekki kleift.

Helsti styrkur rannsóknarinnar er hversu auðvelt var að meta tíðni og birtingarmynd sjúkdóms á þriggja ára tímabili á öllum Landspítalanum og vegna hlutverks hans í íslenskri heilbrigðisþjónustu mátti nálgast með viðunandi nákvæmni nýgengistölur fyrir landið allt. Þótt ekki sé unnt að fullyrða um gæði skráninga

í sjúkraskrár má auðveldlega sannreyna dánartíðni þeirra sem skráðir voru.

Helsta viðfangsefni framtíðarinnar snýr að forvörnum gegn bláæðasegum og lungnasegareki meðal áhættusjúklinga. Þar er enn verk að vinna. Í ljósi sterkra vísbendinga um „ofgreiningu" á litlum segum í lungnablóðrásinni sem ekki hafa klíníska þýðingu[8] samfara vangreiningu á jafnvel stórum segum, er það mikilvægt vandamál hvernig unnt er að finna þá sjúklinga sem eru í áhættu að fá nýtt lungnasegarek[13], sem er hættulegt stig í framvindu þessa sjúkdóms.

Á þriggja ára tímabili greindist lungnasegarek í 5 af hverjum 1000 sjúklingum sem lögðust inn á Landspítala. Dánarhlutfall var hins vegar svipað og í mörgum erlendum rannsóknum, um 10% fyrstu 30 dagana eftir innlögn. Þótt dánartíðnin hafi snarlækkað síðustu 40 ár er hún enn há og undirstrikar annars vegar hversu alvarlegur sjúkdómur lungnarek er og hins vegar hve undirliggjandi sjúkdómar eru oft alvarlegir.

Þakkir fá Eysteinn Pétursson, Jóhannes Björnsson, Rósa Mýrdal og Friðrik Snæbjörnsson fyrir veitta aðstoð.

Heimildir

1. Wood KE. Major pulmonary embolism: review of a pathophysiologic approach to the golden hour of hemodynamically significant pulmonary embolism. Chest 2002; 121: 877-905.
2. White RH. The epidemiology of venous thromboembolism. Circulation 2003; 107: I4-8.
3. Moores LK, King CS, Holley AB. Current approach to the diagnosis of acute nonmassive pulmonary embolism. Chest 2011: 140: 509-18.
4. Silverstein MD, Heit JA, Mohr DN, Petterson TM, O'Fallon WM, Melton LJ, 3rd. Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a 25-year population-based study. Arch Intern Med 1998; 158: 585-93.
5. DeMonaco NA, Dang Q, Kapoor WN, Ragni MV. Pulmonary embolism incidence is increasing with use of spiral computed tomography. Am J Med 2008; 121: 611-7.
6. Goldhaber SZ, Visani L, De Rosa M. Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER). Lancet 1999; 353: 1386-9.
7. Stein PD, Patel KC, Kalra NK, Petrina M, Savarapu P, Furlong JW Jr, et al. Estimated incidence of acute pulmonary embolism in a community/teaching general hospital. Chest 2002; 121: 802-5.
8. Wiener RS, Schwartz LM, Woloshin S. Time trends in pulmonary embolism in the United States: evidence of overdiagnosis. Arch Intern Med 2011; 171: 831-7.
9. Horlander KT, Mannino DM, Leeper KV. Pulmonary embolism mortality in the United States, 1979-1998: an analysis using multiple-cause mortality data. Arch Intern Med 2003; 163: 1711-7.
10. Kroger K, Moerchel C, Moysidis T, Santosa F. Incidence rate of pulmonary embolism in Germany: data from the federal statistical office. J Thromb Thrombolysis 2010; 29: 349-53.
11. Choi WI, Lee MY, Oh D, Rho BH, Hales CA. Estimated incidence of acute pulmonary embolism in a Korean hospital. Clin Appl Thromb Hemost 2011; 17: 297-301.
12. Björnsson F. Lungnarek, klínísk rannsókn. Læknablaðið 1973; 59: 39-43.
13. Tapson VF. Acute pulmonary embolism: comment on „time trends in pulmonary embolism in the United States". Arch Intern Med 2011; 171: 837-9.
14. Kristjansdottir HL, Gudnadottir GS, Fjalldal SB, Thorarinsdottir HR, Bjarnason A, Einarsson O. Frammistaða Landspítala í forvörnum gegn bláæðasegasjúkdómum; þversniðsrannsókn á bráðadeildum. Læknablaðið 2012; 98: 341-6.
15. Kristinsson SY, Vidarsson B, Love TJ, Rafnsson V, Onundarson PT. A ‚pilot' study on air-travel and venous thromboembolism. Br J Haematol 2009; 146: 457-9.
16. Karlsson G, Riba P, Thoroddsson I, Guðbjörnsson B. Segamyndun í djúpum bláæðum ganglima. Uppgjör frá FSA 1975-1990. Læknablaðið 2000; 86: 19-24.
17. Pulido T, Aranda A, Zevallos MA, Bautista E, Martinez-Guerra ML, Santos LE, et al. Pulmonary embolism as a cause of death in patients with heart disease: an autopsy study. Chest 2006; 129: 1282-7.
18. Rubinstein I, Murray D, Hoffstein V. Fatal pulmonary emboli in hospitalized patients. An autopsy study. Arch Intern Med 1988; 148: 1425-6.
19. Weiss CR, Scatarige JC, Diette GB, Haponik EF, Merriman B, Fishman EK. CT pulmonary angiography is the first-line imaging test for acute pulmonary embolism: a survey of US clinicians. Acad Radiology 2006; 13: 434-46.
20. Wittram C, Meehan MJ, Halpern EF, Shepard JA, McLoud TC, Thrall JH. Trends in thoracic radiology over a decade at a large academic medical center. J Thor Imaging 2004; 19: 164-70.
21. Gudmundsson T, Gudmundsson G, Kjartansson O. Tölvusneiðmyndir af lungnaslagæðum, ofnotuð rannsókn? Læknablaðið 2006; Fylgirit 52: 24-5.
22. Ghaye B, Ghuysen A, Willems V, Lambermont B, Gerard P, D'Orio V, et al. Severe pulmonary embolism:pulmonary artery clot load scores and cardiovascular parameters as predictors of mortality. Radiology 2006; 239: 884-91.
23. Rottlaender D, Motloch LJ, Schmidt D, Reda S, Larbig R, Wolny M, et al. Clinical impact of atrial fibrillation in patients with pulmonary hypertension. PloS one 2012; 7: e33902.

ENGLISH SUMMARY

Pulmonary embolism at Landspítali, The National University Hospital of Iceland 2005-2007 – Incidence, clinical manifestations, risk factors and outcome

Jonsson KO[1,2], Agnarsson UTh[2], Danielsen R[2], Thorgeirsson G[1,2]

Introduction: Pulmonary embolism is a serious disease and common among hospitalized patients. The incidence of pulmonary embolism in Iceland is largely unknown. The purpose of this study was to evaluate the incidence, clinical presentation, risk factors and outcome among patients diagnosed with pulmonary embolism at Landspítali, The National University Hospital of Iceland.

Material and methods: A retrospective analysis of medical records of patients diagnosed with the ICD-10 diagnosis I26 (Pulmonary embolism) between 2005-2007 was carried out. Data were retrieved on age, clinical manifestations, treatment, risk factors, diagnostic procedures and outcome.

Results: The total number of patients was 312 and the in-hospital incidence was 5 per 1.000. Thirty day mortality was 9.9% (95% CI 6.6-13.3). Dyspnea was the most common symptom (81%) and diagnosis was most often established by computed tomography of the pulmonary vasculature (88,8%). Anticoagulation was by far the most common management (96%) but thrombolysis, thrombectomy or use of inferior vena cava filters were very rare. The frequency of atrial fibrillation was significantly higher in patients with pulmonary hypertension by echocardiography than without, 32.4% and 9.7%, respectively (p= 0.026). Thirty day mortality was significantly higher in women than in men (13.2% versus 6.5%, p=0.049), and in patients with no classic symptoms of pulmonary embolism at diagnosis (36.4% versus 8.1%, p=0.012).

Discussion: The hospital incidence of pulmonary embolism, 5/1000 patients, at Landspítali The National University Hospital of Iceland is higher than found in similar studies in many other countries. Mortality, while similar, has fallen markedly during the past 40 years.

Key words: *Pulmonary embolism, deep vein thrombosis, incidence, risk factors, mortality.*

Correspondence: *Uggi Þ. Agnarsson, uggitha@landspitali.is*

University of Iceland[1], Landspítali, The National University Hospital of Iceland, Department of Cardiology[2]

CHAMPIX®
vareniclin
STYRKUR TIL AÐ HÆTTA

Áralangar reykingar- Oft reynt að hætta? Tímabært að reyna 12 vikna meðferð með CHAMPIX®?[1-4]

- Margir reyna að hætta með viljastyrknum einum eða nikótínlyfjum án lyfseðils, en án árangurs[1]
- **CHAMPIX®** hefur tvöfaldan verkunarhátt – dregur úr nautninni af reykingum sem og löngun og fráhvarfseinkennum[5]
- Ávísaðu **CHAMPIX®** í 12 vikur og gerðu gæfumuninn í árangri sjúklingsins[5]



Sérlyfjatexti á bls. 52

Yfir 18 milljón CHAMPIX® meðferðir verið gefnar um allan heim[6]

Landskönnun á mataræði sex ára barna 2011-2012

Ingibjörg Gunnarsdóttir næringarfræðingur, **Hafdís Helgadóttir** nemi í næringarfræði, **Birna Þórisdóttir** nemi í næringarfræði, **Inga Þórsdóttir** næringarfræðingur

ÁGRIP

Tilgangur: Þekking á mataræði er grundvöllur stefnumótunar stjórnvalda í manneldismálum. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna mataræði 6 ára barna.

Efniviður og aðferðir: Þátttakendur voru 6 ára börn (n=162) valin með slembiúrtaki úr þjóðskrá. Matur og drykkur sem börnin neyttu var vigtaður og skráður í þrjá daga. Fæðuval og neysla næringarefna voru borin saman við fæðutengdar ráðleggingar og ráðlagða dagsskammta (RDS) fyrir viðkomandi næringarefni.

Niðurstöður: Samanlögð meðalneysla ávaxta og grænmetis var 275±164 grömm á dag (g/dag), en innan við 20% þátttakenda neytti ≥400 g/dag. Fisk- og lýsisneysla um fjórðungs þátttakenda var í samræmi við ráðleggingar. Meirihluti (87%) neytti ≥2 skammta af mjólk og mjólkurvörum daglega. Fæða með lága næringarþéttni (kex, kökur, gos- og svaladrykkir, sælgæti, snakk og ís) veitti að meðaltali nær 25% af heildarorku. Einungis um 5% barna nær viðmiðum um hlutfall harðrar fitu í fæðu og neyslu matarsalts og innan við 20% barna nær viðmiðum um neyslu fæðutrefja. Meðalneysla vítamína og steinefna var almennt hærri en RDS fyrir viðkomandi næringarefni. Undantekning var D-vítamín þar sem einungis fjórðungur barnanna neytti RDS eða meira af vítamíninu.

Ályktun: Matarvenjur 6 ára barna veita sem svarar RDS fyrir flest vítamín og steinefni að undanteknu D-vítamíni. Mataræðið samræmist ekki ráðleggingum hvað varðar grænmeti, ávexti, fisk og lýsi. Samsetning orkugefandi efna og trefjaefnainnihald er ekki eins og best verður á kosið enda veita vörur með lága næringarþéttni stóran hluta orkunnar. Mikilvægt er að leita leiða til að bæta mataræði íslenskra barna.

Inngangur

Rannsóknastofu í næringarfræði, við matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands og Landspítala.

Fyrstu ár ævinnar eru einstaklega mikilvæg með tilliti til næringar og benda rannsóknir til þess að næringarástand og fæðuval fyrstu ár ævinnar geti haft langtímaáhrif á vöxt, þroska og heilsu.[1-8]

Þekking á mataræði mismunandi hópa er grundvöllur stefnumótunar stjórnvalda í manneldismálum og á því sinn þátt í að efla lýðheilsu í landinu. Rannsóknastofa í næringarfræði hefur undanfarin 15 ár rannsakað mataræði barna og hafa niðurstöðurnar meðal annars nýst við endurskoðun opinberra ráðlegginga.[3, 9-13]

Margar þjóðir, þar á meðal Íslendingar, hafa mótað fæðutengdar ráðleggingar samhliða hefðbundnum ráðleggingum um lífsnauðsynleg næringarefni, vítamín og steinefni, orku og hlutfallslega skiptingu orkuefnanna.[14] Þannig eru gefnar leiðbeiningar um ráðlagða neyslutíðni og/eða magn matvæla úr ákveðnum fæðuflokkum. Markmiðið er að auðvelda fólki að velja sér fjölbreytta og góða fæðu, sem rannsóknir hafa sýnt að stuðla að bættri heilsu og minnkar líkur á ýmsum sjúkdómum, svo sem hjarta- og æðasjúkdómum, offitu, sykursýki og ákveðnum tegundum krabbameina.[15]

Fyrirspurnir: Ingibjörg Gunnarsdóttir *ingigun@hi.is*

Markmið þessarar rannsóknar var að afla upplýsinga um neyslu matvæla og næringarefna 6 ára Íslendinga. Rannsóknin á mataræði 6 ára barna 2011-2012 er framskyggn rannsókn á handahófsvöldu landsúrtaki ungbarna sem fylgt var til 6 ára aldurs. Opinberar ráðleggingar um fæðuval og næringarefni[16] eru notaðar til að meta niðurstöðurnar um neyslu matvæla og næringarefni í fæðu 6 ára barna og eru niðurstöðurnar kynntar hér.

Greinin barst 19. september 2012, samþykkt til birtingar 14. desember 2012.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

Efniviður og aðferðir

Þátttakendur voru 6 ára börn sem áður höfðu tekið þátt í langtímarannsókn á mataræði og heilsu íslenskra ungbarna.[2] Ungbörn fædd árið 2005 voru valin af Hagstofunni með slembiúrtaki úr þjóðskrá fjórum sinnum það ár. Við hvert slembiúrtak voru börnin innan við fjögurra mánaða gömul. Skilyrðum fyrir þátttöku mættu 250 börn, en skilyrði voru íslenskir foreldrar, einburi, meðgöngulengd 37-41 vika, fæðingarþyngd milli 10-90 hundraðshluta, engir fæðingargallar eða meðfæddir sjúkdómar og að móðir hefði notið mæðraverndar. Alls luku 219 börn að minnsta kosti einum þætti rannsóknarinnar við 12 mánaða aldur og var þeim boðið að taka þátt í eftirfylgni við 6 ára aldur. Fullnægjandi matardagbókum var skilað inn fyrir 162 sex ára börn (74%). Hlutfall háskólamenntaðra foreldra í rannsókninni var 58% meðal mæðra og 42% meðal feðra. Rannsóknin á næringu ungbarna var fyrst samþykkt af Vísindasiðanefnd (VSNb2005040019/037) og skráð hjá Persónuvernd (S2449/2005) og síðan áður en rannsóknin á 6 ára hófst af Vísindasiðanefnd (VSNb2011010008/37) og Persónuvernd (2010111049AMK).

Allur matur og drykkur sem barnið neytti nálægt sjötta afmælisdegi sínum var vigtaður með ± 1 g nákvæmni (PHILIPS HR 2385, Ungverjaland) og neyslan skráð í matardagbók í þrjá daga samfellt, tvo virka daga og einn helgardag. Skráningin var fyrst og fremst í höndum foreldra og forráðamanna, en samstarf var einnig við leik- og grunnskóla um vigtun og skráningu þeirra máltíða sem börnin neyttu á skólatíma. Foreldrar, forráðamenn og aðrir sem sáu um skráningu mataræðis fengu skriflegar og munnlegar leiðbeiningar um notkun á vogunum og nákvæmni við skráningu (til dæmis um mikilvægi þess að skrá nákvæma tegund og jafnvel vöruheiti þeirra matvæla sem neytt var). Niðurstöður voru færðar inn í næringarútreikningaforritið ICEFOOD sem hannað var fyrir landskönnun á mataræði

Tafla I. *Neysla algengra matvæla og matvælaflokka í grömmum á dag (meðaltal ± staðalfrávik (SF) og dreifing neyslunnar). n=162.*

		Meðaltal ± SF	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
Grænmeti, ávextir og hreinir safar	Grænmeti	52 ± 47	1	5	14	39	77	124	134
	Ávextir	136 ± 102	3	24	57	114	201	292	318
	Hreinir safar	87 ± 107	0	0	0	45	155	242	287
	Ávextir, grænmeti og safar alls	275 ± 164	46	89	155	257	369	533	583
Kartöflur og kornmeti	Kartöflur, nýjar	21 ± 28	0	0	1	16	29	49	56
	Franskar kartöflur	6 ± 12	0	0	0	0	0	24	37
	Brauð	80 ± 39	30	38	52	71	104	127	151
	Gróf brauð, trefjaefni ≥6%	16 ± 21	0	0	0	8	23	48	59
	Morgunkorn	43 ± 38	0	6	19	33	54	93	126
	Hafragrautur	16 ± 36	0	0	0	0	0	67	107
	Pasta og núðlur	19 ± 29	0	0	0	3	28	61	81
	Pizza	12 ± 28	0	0	0	0	0	49	75
Fiskur og kjöt	Fiskur og fiskafurðir	21 ± 24	0	0	0	16	30	53	62
	Kjöt og kjötafurðir	65 ± 35	15	21	39	63	84	112	128
Mjólk og mjólkurvörur	Nýmjólk	78 ± 117	0	0	0	0	123	239	290
	Léttmjólk	102 ± 144	0	0	0	60	137	301	385
	Undanrenna/Fjörmjólk	17 ± 49	0	0	0	0	0	67	103
	Kókómjólk/Kakó	32 ± 53	0	0	0	0	67	83	133
	Mjólkurvörur*	22 ± 29	0	1	4	14	36	51	58
	Ostar	17 ± 14	0	0	6	14	27	35	39
	Mjólk og mjólkurvörur alls	357 ± 193	97	143	205	345	458	597	720
Feitmeti	Smjör og smjörlíki	9 ± 8	1	2	4	7	12	16	21
	Sósur og ídýfur	13 ± 11	0	0	4	10	18	26	33
	Lýsi	2 ± 3	0	0	0	0	5	8	8
Drykkir aðrir en mjólk	Gosdrykkir og svaladrykkir	117 ± 129	0	0	23	83	165	266	417
	Svaladrykkir	71 ± 99	0	0	0	31	89	203	274
	Gosdrykkir	46 ± 76	0	0	0	0	67	151	220
	Vatn og sódavatn	285 ± 235	10	49	123	221	404	545	737
Kex, kökur, sætindi og snakk	Kökur	32 ± 34	0	0	4	27	42	73	93
	Kex	13 ± 18	0	0	0	7	18	34	49
	Sælgæti og ís	32 ± 33	0	0	0	25	53	81	96
	Popp, snakk, hnetur	8 ± 14	0	0	0	1	10	24	32

* Mjólkurvörur aðrar en drykkjarmjólk og ostar

2002[16] og endurbætt fyrir landskönnun á mataræði 2010-2011.[17] Við útreikninga á næringargildi fæðu var annars vegar stuðst við íslenska gagnagrunninn um efnainnihald matvæla, ÍSGEM,[18] og hins vegar gagnagrunn fyrrum Lýðheilsustöðvar um samsetningu algengra rétta og skyndibita á íslenskum markaði. Tekið var tillit til rýrnunar næringarefna við eldun.

Birtar eru niðurstöður um neyslu valinna fæðutegunda (í grömmum á dag (g/dag)), orku (sem kkal/dag), orkugefandi næringarefna (í g/dag og sem hlutfall af heildarorkuneyslu) og neyslu vítamína og steinefna. Eins var gerð greining á framlagi fæðuflokka til heildarorkuneyslu og valinna næringarefna (harðrar fitu, viðbætts sykurs, salts og fæðutrefja). Við flokkun fæðutegunda í skilgreinda fæðuflokka er stuðst við sama kerfi og lýst er í skýrslu er geymir helstu niðurstöður landskönnunar á mataræði fullorðinna Íslendinga 2010-2011.[17] Niðurstöðurnar voru bornar saman við ráðleggingar um fæðuval og ráðlagða dagsskammta (RDS) næringarefna fyrir viðkomandi aldurshóp.[14,19] Skammtastærðir sem miðað er við í ráðleggingum um fæðuval voru aðlagaðar miðað við orkuþörf 6 ára barna, sem nemur um það bil 60% af áætlaðri orkuþörf fullorðinna.[20] RDS fyrir vítamín og steinefni er skilgreindur sem það magn næringarefnis sem fullnægir þörfum alls þorra fólks, eða um 98% þýðis. Þegar lagt er mat á vítamín- og steinefnaneyslu hópa er venjan að styðjast við fleiri hugtök en einungis ráðlagðan dagsskammt, það er að segja meðalþörf, lægri mörk æskilegrar neyslu og efri mörk hættulausrar neyslu. Meðalþörf vítamína og steinefna hefur ekki verið skilgreind fyrir börn, en fyrir fullorðna samsvarar hún yfirleitt 60-80% af RDS.[19] Í þessari grein er stuðst við 2/3 hluta RDS sem mælikvarða á áætlaða meðalþörf þýðisins, en slík nálgun er algeng og viðurkennd þegar niðurstöður neyslukannana eru metnar og meðalþörf fyrir efni er ekki þekkt.[19] Ef neysla fer undir áætlaða meðalþörf þýðis er talið að hætta sé á að þörf fyrir viðkomandi næringarefni sé ekki mætt.

Forritið SAS (9.2) var notað við tölfræðigreiningar. T-próf var notað til að kanna hugsanlegan mun á neyslu næringarefna milli kynja. Marktækni var skilgreind sem $p<0,05$.

Niðurstöður

Heildarorka fæðunnar var meðal stúlkna 1529±314 kkal/dag og drengja 1558±336 kkal/dag ($p>0,05$). Neysla fæðutegunda, hlutfallsleg skipting heildarorku á orkuefnin og neysla vítamína og steinefna reyndust ekki vera mismunandi milli kynja ($p>0,05$). Niðurstöður eru þar af leiðandi birtar sem meðaltöl og staðalfrávik fyrir bæði kyn saman, ásamt dreifingu neyslunnar.

Tafla I sýnir neyslu matvæla úr völdum fæðuflokkum. Um helmingur 6 ára barna neytti minna en 40 gramma af grænmeti daglega, en til samanburðar má geta þess að einn tómatur vegur um það bil 80 grömm. Ávaxtaneysla var að jafnaði ríflegri en grænmetisneyslan. Neysla á mjólk og mjólkurvörum nam rúmlega 350 grömmum á dag að jafnaði. Meðalneysla gos- og svaladrykkja samsvaraði rúmum 800 ml á viku og þau 10% barna sem mest neyttu af gos- og svaladrykkjum drukku að jafnaði nálægt tveimur lítrum á viku. Neysla á kexi og kökum var næstum þrisvar sinnum meiri en neysla á trefjaríku brauði (skilgreint sem ≥6 grömm tefjaefni í 100 grömmum af brauði) og meðalneysla á sælgæti og öðrum sætindum var einnig rífleg. Þó ber að taka fram að helmingur barnanna neytti hvorki sætinda né gosdrykkja þá daga sem skráning fór fram.

Í töflu II má sjá ráðleggingar um fæðuval,[14] auk fjölda og hlutfalls barna með neyslu í samræmi við þau viðmið sem gefin eru. Töluvert er í land með að 6 ára börn nái almennt ráðleggingum um grænmetis- og ávaxtaneyslu. Um fjórðungur barna neytti fisks og lýsis skráningardagana. Eins er mjög langt í land með að neysla á harðri fitu (mettuðum fitusýrum og trans-fjölómettuðum fitusýrum), fæðutrefjum og salti sé í samræmi við ráðleggingar. Meirihluti barna (87%) neytti í það minnsta tveggja skammta af mjólk og mjólkurvörum daglega. Þess má geta að tæplega 10% barnanna neytti sem svarar fjórum skömmtum af mjólk og mjólkurvörum eða meira daglega.

Tafla II. *Fjöldi og hlutfall 6 ára barna (n=162) með mataræði í samræmi við opinberar ráðleggingar.*

Ráðleggingar um fæðuval*	Viðmið aðlöguð fyrir 6 ára börn	n	%
Grænmeti og ávextir	≥400 g af grænmeti og ávöxtum á dag	30	19
Fiskur tvisvar í viku eða oftar	≥34 g á dag, sem samsvarar fiskmáltíð tvisvar í viku	37	23
Gróf brauð og annar trefjaríkur kornmatur	≥2,5 g fæðutrefjar/MJ/dag **	28	17
Fituminni mjólkurvörur	2 skammtar af mjólk eða mjólkurvörum daglega (1 sk 200 g af mjólkurvörum eða ≥20 g af osti)	141	87
Olía eða mjúk fita í stað harðrar fitu	<10% orkunnar úr harðri fitu	10	6
Salt í hófi	<3,2 g af salti á dag***	7	4
Þorskalýsi eða annar D-vítamíngjafi	≥5 ml á dag, sem samsvarar ráðlögðum dagskammti af D-vítamíni	44	27
Vatn er besti svaladrykkurinn	<10% orkunnar úr viðbættum sykri	70	43

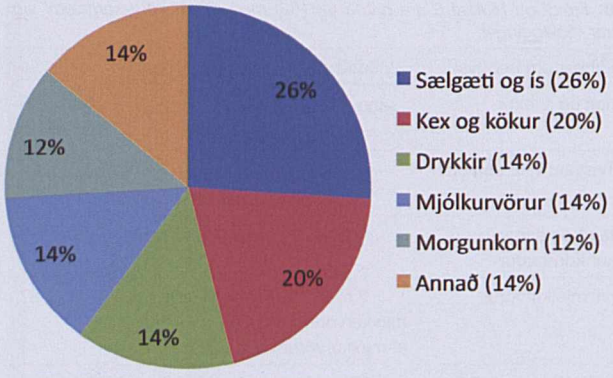
*Ráðleggingar um mataræði og næringarefni fyrir fullorðna og börn frá tveggja ára aldri.[14]
**Notuð eru viðmið um ráðlagða neyslu fæðutrefja samkvæmt norrænum ráðleggingum um næringarefni ≥2,5 g/MJ/dag.[19] Ástæðan er sú að flokkunarkerfi næringarútreikningsforritsins, ICEFOOD, gefur ekki tilefni til nákvæmrar skoðunar á trefjaríkum kornmat nema fyrir brauð.
***Norrænar ráðleggingar um næringarefni:[19] ≤0,5 g salt/1000 kJ (0,5 g salt/239 kcal) sem samsvarar <3,2 g af salti daglega miðað við orkuneyslu barnanna í þessari rannsókn.

Tafla III sýnir heildarorkuneyslu (kkal/dag) og hlutfallslega skiptingu orkugefandi næringarefna. Að jafnaði gáfu prótein um 15,4±2,9% af heildarorku. Niðurstöðurnar sýna að gæði fitu í fæði er ábótavant, en hörð fita (það er mettaðar fitusýrur og transómettaðar fitusýrur) veitti 14,1±2,9% af heildarorku. Lítil gæði kolvetna í fæði barnanna endurspeglast í lítilli neyslu fæðutrefja og að jafnaði hærra hlutfalli viðbætts sykurs af heildarorku en mælt er með. Ef skoðað er framlag mismunandi fæðuflokka til heildarorku í fæði má sjá að fæða með lága næringarþéttni (sem inniheldur lítið sem ekkert af vítamínum, steinefnum og fæðutrefjum), veitir allt að 25% af heildarorku. Þetta eru fæðuflokkar á borð við snakk,

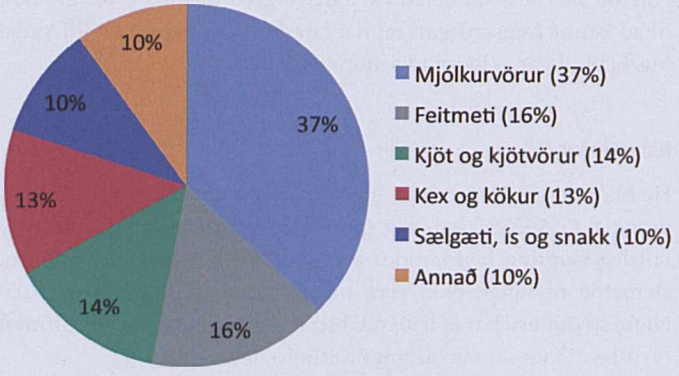
Tafla III. *Heildarorkuneysla og hlutfallsleg skipting orkugefandi næringarefna (E%) ásamt neyslu fæðutrefja (g/MJ)*. n=162.*

	Viðmið*	Meðaltal ± SF	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
Orka (kkal)	1600	1543 ± 324	1039	1161	1323	1550	1742	1906	1994
Prótein	10-20	15,4 ± 2,9	10,7	11,7	13,5	15,0	16,9	19,6	20,5
Fita alls	25-35	32,2 ± 4,9	23,9	26,0	29,2	32,0	35,8	38,5	40,1
Mettaðar fitusýrur	≤10**	13,3 ± 2,7	9,3	10,0	11,5	13,2	15,4	16,5	17,6
Cis-einómettaðar fitusýrur	10-15	10,1 ± 1,8	7,2	7,7	9,0	10,0	11,2	12,5	13,2
Cis-fjölómettaðar fitusýrur	5-10	4,7 ± 1,5	2,6	2,9	3,5	4,5	5,5	6,9	7,9
Transfitusýrur	**	0,8 ± 0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3
Hörð fita	≤10**	14,1 ± 2,9	9,8	10,5	12,2	14,0	16,2	17,6	19,0
Kolvetni alls	50-60	50,3 ± 5,5	41,8	44,0	46,8	50,2	54,1	56,9	58,7
Viðbættur sykur	≤10	11,2 ± 4,5	4,7	5,7	7,7	11,0	14,5	17,1	18,8
Trefjar* (g/MJ)	≥2,5	2,1 ± 0,5	1,4	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	2,9

*Ráðleggingar um mataræði og næringarefni fyrir fullorðna og börn frá tveggja ára aldri,[14] og norrænar ráðleggingar um næringarefni.[19] Orkuþörf barna er mjög breytileg.
** Í ráðleggingum er mælt með að neysla harðrar fitu (mettaðra fitusýra auk transfitusýra) sé að hámarki 10% af heildarorku. Mælt er með því að neysla transfitusýra sé eins lág og mögulegt er.



Mynd 1. *Viðbættur sykur í fæði 6 ára barna. Framlag fæðuflokka.*



Mynd 2. *Mettuð fita í fæði 6 ára barna. Framlag fæðuflokka.*

sælgæti, ís, kex, kökur og sykraða svaladrykki. Mynd 1 sýnir framlag valinna fæðuflokka til heildarneyslu á viðbættum sykri. Sælgæti, ís, kex, kökur og drykkir aðrir en mjólk veita samtals um 60% af viðbættum sykri í fæðu sex ára barna. Um 37% af mettaðri fitu í fæði 6 ára barna kemur úr mjólk og öðrum mjólkurvörum ásamt ostum (mynd 2). Brauð og aðrar kornvörur eru helstu trefjagjafar fæðunnar (55%) en um leið stærsta uppspretta natríums (matarsalts) í fæði, en 34% af natríum í fæði barnanna kemur úr þessum fæðuflokki, þar af tæp 17% úr brauðum.

Í töflu IV má sjá neyslu vítamína- og steinefna og ráðlagða dagsskammta (RDS) fyrir sex ára börn.[14,19] Meðalneysla vítamína og steinefna var almennt meiri en RDS fyrir viðkomandi næringarefni. Þetta á þó ekki við um D-vítamín þar sem einungis fjórðungur barnanna neytti RDS eða meira af efninu (sá fjórðungur barna sem tók lýsi). Lægri mörk neyslu hafa verið áætluð 2,5 µg/dag og var D-vítamínneysla fjórðungs barna undir þeim mörkum. Athygli vekur mikil dreifing í neyslu á A-vítamíni, allt frá mjög lágri neyslu upp í neyslu sem er yfir þeim mörkum sem skilgreind hafa verið sem efri mörk hættulausrar neyslu fyrir fullorðna (3000 µg/dag). Um fjórðungur barna neytti minna en 2/3 hluta RDS fyrir E-vítamín, sem gæti bent til þess að sá hópur væri í hættu á að fullnægja ekki þörf sinni fyrir efnið. Neysla á B-vítamínum og C-vítamíni var ríflega og ólíklegt að í hópnum séu börn sem ekki fullnægja þörf sinni fyrir þau efni. Um það bil 10% barna neyttu minna en sem nemur 2/3 af RDS af kalki. Miðað við þá skilgreiningu sem stuðst er við í þessari grein er um fjórðungur barnanna í hættu á að fullnægja ekki þörf sinni fyrir joð.

Umræða

Nýleg landskönnun á mataræði fullorðinna bendir til þess að ýmsar jákvæðar breytingar hafi orðið á mataræði þjóðarinnar á síðastliðnum árum.[17,21] Niðurstöður þessarar rannsóknar benda til þess að almennt veiti mataræði barna sem eru að hefja skólagöngu ríflegt magn vítamína og steinefna, að D-vítamíni undanskildu. Niðurstöðurnar benda til þess að ákveðinn hópur barna neyti ef til vill ekki ákjósanlegs magns næringarefna eins og joðs, E-vítamíns og A-vítamíns. Langt er í land með að neysla grænmetis, ávaxta og heilkornaafurða sé í takt við ráðleggingar og neysla á gos- og svaladrykkjum, sælgæti og öðrum sætindum er ríflega og meiri en æskilegt getur talist. Áskoranir sem við stöndum frammi fyrir er kemur að því að bæta fæðuval og þar með næringargildi fæðunnar eru svipaðar og í nágrannaríkjum okkar.[22]

Ýmislegt bendir til þess að ávaxta- og grænmetisneysla Íslendinga hafi almennt aukist á undanförnum árum.[17, 21] Þó er neyslan enn langt frá þeim viðmiðum sem tengd hafa verið minni líkum á ýmsum sjúkdómum.[14,17,19,23] Innan við fimmtungur barna í þessari rannsókn neytti ávaxta og grænmetis í samræmi við ráðleggingar. Innlendar rannsóknir benda til þess að hlutfall óhollustu í fæði barna aukist með hækkandi aldri.[24,25] Um 20-25% af heildarorku í fæði barnanna í þessari rannsókn kom úr fæðuflokkum með takmarkaða næringarþéttni. Heildarorkuneysla var þó í samræmi við áætlaða orkuþörf.[19] Rannsókn á mataræði 15 ára unglinga árið 2003 sýndi að um þriðjungur af heildarorku kom úr kökum, kexi, sælgæti og ís, gosdrykkjum og öðrum sætindum.[25] Þessir fæðuflokkar eru einmitt þeir sem veita hvað mest af viðbættum sykri í fæði íslenskra barna, bæði í þessari rannsókn sem og eldri rannsóknum.[25] Neysla 6 ára barna í þessari rannsókn á kexi, kökum, sælgæti og ís (í grömmum á dag) er sambærileg og meðal fullorðinna einstaklinga (18-80 ára) í landskönnun á mataræði 2010-2011[17] þrátt fyrir að orkuþörf sex ára barna sé einungis um 60% af orkuþörf fullorðinna. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að gæði fitu og kolvetna er ábótavant í fæði íslenskra barna, en rannsóknir benda til þess að báðir þættir geti haft umtalsverð áhrif á þróun sjúkdóma.[4,26,27] Þörf er á markvissum íhlutunum meðal barna í landinu sem miða að því að bæta mataræði barna og unglinga. Rannsóknir hafa sýnt að íhlutun í formi fræðslu og verkefna í samstarfi við heimili og skóla er áhrifarík leið til þess að auka ávaxta- og grænmetisneyslu barna, eða koma í veg fyrir minnkandi neyslu með hækkandi aldri.[20]

Ísland er eitt fárra ríkja þar sem D-vítamíngjafi er nefndur sem hluti af fæðutengdum ráðleggingum[14] og skýrist áherslan meðal annars af legu landsins og þar með takmarkaðri D-vítamínframleiðslu í húð stóran hluta ársins. Skilaboðin virðast þó ekki hafa náð til almennings þar sem rannsóknir hafa endurtekið sýnt fram á litla neyslu vítamínsins[17,20,25,28] og sama má segja um þá rannsókn sem hér er kynnt. Helsti D-vítamíngjafi í fæði Íslendinga er lýsi. Eftir að gagnasöfnun þessarar rannsóknar lauk kom á markað D-vítamínbætt léttmjólk. Óljóst er á þessari stundu hver markaðshlutdeild hennar kemur til með að verða og þar með hver áhrifin verða

Tafla IV. *Dagleg neysla vítamína, steinefna auk þungmálma. Meðaltal ± staðalfrávik (SF) og dreifing neyslunnar. n=162.*

	RDS* (2/3 af RDS)	Meðaltal ± SF	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
A-vítamín jafngildi (µg/dag)	400 (267)	963 ± 1051	223	282	421	630	939	1963	3635
Retínól (µg/dag)	-	850 ± 1032	177	241	308	508	778	1855	3582
β-karótín (µg/dag)	-	1262 ± 1396	153	196	306	608	1794	3084	3798
D-vítamín (µg/dag)	10 (6,5)	7,5 ± 6,4	1,1	1,4	2,2	4,9	11,9	17,8	19,6
E-vítamín jafngildi (mg/dag)	6 (4)	8,1 ± 4,9	3,1	3,4	4,3	6,3	10,8	14,5	16,5
B_1-vítamín þíamín (mg/dag)	0,9 (0,6)	1,2 ± 0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	2,0	2,4
B_2-vítamín ríbóflavín (mg/dag)	1,1 (0,7)	1,7 ± 0,7	0,9	1,0	1,3	1,6	2,1	2,7	3,1
Níasín jafngildi /dag	12 (8)	25 ± 8	15	16	19	23	29	36	39
Níasín (mg/dag)	-	15 ± 7	7	8	10	13	18	25	27
B_6-vítamín þíamín (mg/dag)	1,0 (0,7)	1,6 ± 0,8	0,7	0,8	1,1	1,4	1,9	2,8	2,9
Fólasín (µg/dag)	130 (87)	309 ± 158	133	150	194	275	368	513	623
B_{12}-vítamín þíamín (µg/dag)	1,3 (0,9)	5,3 ± 3,3	1,9	2,4	3,4	4,4	5,9	9,0	14,1
C-vítamín (mg/dag)	40 (27)	99 ± 61	20	33	57	91	125	176	213
Kalsíum (mg/dag)	800 (533)	812 ± 246	428	513	628	790	996	1087	1174
Fosfór (mg/dag)	600 (400)	1134 ± 277	723	786	958	1126	1309	1459	1543
Magnesíum (mg/dag)	200 (133)	206 ± 51	137	147	170	204	233	270	293
Natríum (mg/dag)	-	2032 ± 563	1343	1395	1634	2004	2325	2649	2886
Kalíum (mg/dag)	2000 (1334)	2034 ± 518	1254	1385	1710	2025	2334	2720	2836
Járn (mg/dag)	9 (6)	11,1 ± 5,1	5,1	5,5	7,5	10,0	13,7	17,1	19,9
Sink (mg/dag)	7 (4,7)	9,5 ± 4,8	4,5	5,4	6,6	8,3	10,4	14,5	20,6
Kopar (mg/dag)	0,5 (0,33)	1,0 ± 0,6	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,5	2,4
Joð (µg/dag)	120 (80)	123 ± 73	43	47	74	103	158	216	276
Selen (µg/dag)	30 (20)	49 ± 21	26	28	35	45	54	77	92
Kadmín (µg/dag)	-	6,4 ± 1,9	3,7	4,2	5,4	6,3	7,7	8,9	9,6
Blý (µg/dag)	-	16,1 ± 13,2	3,6	5,7	7,5	11,6	20,1	30,7	46,3
Kvikasilfur (µg/dag)	-	2,3 ± 1,9	0,2	0,3	0,8	1,8	3,4	4,5	5,0

* Ráðlagðir dagsskammtar vítamína og steinefna fyrir 6-9 ára börn.[14]

til að auka D-vítamínneyslu barna. Ólíklegt er að D-vítamínbætt mjólk muni leysa af hólmi lýsið sem helsti D-vítamíngjafi íslenskra barna þar sem 100 ml af D-vítamínbættri mjólk veitir aðeins 1 µg af D-vítamíni (RDS 10 µg/dag). Þó gæti neysla hennar orðið góð viðbót við aðra mikilvæga D-vítamíngjafa eins og feitan fisk og lýsi.[18]

Eftirtekt vakti mikil neysla á salti. Einungis 4% barna í rannsókninni neyttu minna en 3,2 gramma af salti á dag, sem þykir hæfilegt magn ef tekið er mið af orkuneyslu sex ára barna.[19] Mikil saltneysla tengist auknum líkum á háþrýstingi, jafnvel meðal barna og unglinga.[6] Saltið leynist víða en þeir fæðuflokkar sem gáfu mest af salti í þessari rannsókn voru kornvörur (þar með talið brauð og morgunkorn), borðsalt og önnur krydd, súpur og sósur, kjöt og kjötvörur. Þar sem kornvörur voru einnig helsti trefjagjafi í fæði barnanna (55%) þá er æskilegt að leita leiða til að minnka saltmagn í brauðum á íslenskum markaði og velja að öðru leyti saltlitlar kornvörur. Fitugæði í fæði barna, sem og fullorðinna Íslendinga[17], er annað verkefni sem halda þarf áfram að minna á, en hlutfall harðrar fitu af heildarfitu var hærra en æskilegt getur talist í þessari rannsókn.[7]

Niðurstöðurnar benda til þess að eitt af þeim efnum sem hugsanlega gæti verið af skornum skammti í fæði ákveðins hóps barna sé joð. Eru niðurstöðurnar í samræmi við áhyggjur sem áður hafði verið lýst eftir birtingu niðurstaðna kannana á mataræði fullorðinna Íslendinga 2002[16] og barna og unglinga 2002-2003[25] sem bentu til minnkaðrar fiskneyslu samhliða minnkaðri neyslu á mjólkurvörum meðal Íslendinga. Þessir tveir fæðuflokkar eru helstu uppsprettur joðs í fæðu. Joðbætt salt er almennt ekki notað á Íslandi. Hins vegar benda niðurstöður nýrra rannsókna á joðhag annars vegar unglingsstúlkna,[29] og hins vegar þungaðra kvenna,[30] til þess að ekki sé þörf á því að ráðleggja notkun joðbætts salts á Íslandi. Gæti ráðlegging um almenna notkun á joðbættu salti á Íslandi jafnvel verið óráðleg, þar sem slíkt gæti leitt til þess að ákveðinn hópur myndi ef til vill fá of mikið af efninu.[19,30] Hins vegar gæti verið þörf á sérstökum ráðleggingum til þeirra hópa sem hvorki neyta fisks né mjólkurvöru eða neyta þessa í mjög takmörkuðu magni.[30]

Þrátt fyrir að mjólkurneysla Íslendinga hafi dregist saman undanfarna áratugi[17,29-31] telst mjólkurneysla íslenskra 6 ára barna rífleg. Yfir 85% barna í rannsókninni neytir mjólkurvara í samræmi við ráðleggingar og kalkneysla er rífleg í samræmi við það. Hins vegar er ástæða til þess að benda sérstaklega á að tæplega 10% barnanna í rannsókninni neyttu sem svarar fjórum skömmtum eða meira af mjólk og mjólkurvörum daglega. Þessi fæðuflokkur veitti um það bil 37% af mettaðri fitu í fæði, en hlutfall mettaðrar fitu var hærra en æskilegt getur talist. Neysla mjólkurvara umfram ráðleggingar (tveir skammtar á dag) gæti talist óæskileg og ef hún er langt umfram stuðlar hún að of einhæfu fæðuvali. Eins eru far-

aldsfræðilegar vísbendingar um að of mikil mjólkurneysla gæti verið skaðleg til lengri tíma litið.[4] Mjólk og mjólkurvörur teljast þó mikilvægur hluti af hollu mataræði, enda uppspretta mikilvægra næringarefna, svo sem kalks og joðs.[14]

Mataræði er einn af lífsstílstengdum áhrifaþáttum heilsu og er það á ábyrgð samfélagsins í heild að stuðla að heilsusamlegu mataræði landsmanna. Þátttakendur í rannsókninni voru fjölskyldur barna sem áður höfðu tekið þátt í rannsókn á mataræði ungbarna. Einstaklingar sem eru áhugasamir um mikilvægi næringar eru ef til vill líklegri til að taka þátt í rannsókn sem þessari og má því ályktа að þær niðurstöður sem hér eru birtar gefi betri mynd af mataræði íslenskra 6 ára barna heldur en það er í raun og veru. Matarvenjur byrja að mótast í æsku[32-34] og þess vegna er mikilvægt að börn læri í skólum um hollar venjur, þeim standi til boða að velja hollan mat og hreyfa sig. Aðgengi er nauðsynlegt til að hollt val geti átt sér stað, eins og til dæmis það að ávextir og grænmeti séu til á heimilum og séu hluti af skólamáltíðum.[30] Þrátt fyrir það að einstaklingurinn sjálfur beri ábyrgð á eigin heilsu er mikilvægt að matvælaframleiðendur axli sína ábyrgð, ekki síst þegar kemur að markaðssetningu fæðu sem ætluð er börnum. Heilbrigðiskerfið þarf að vera í stakk búið til að sinna forvörnum, meðal annars með ráðleggingum til þeirra sem þurfa á leiðbeiningum að halda um val á hollum mat fyrir börn sín. Eins er mikilvægt að fylgst sé reglulega með þróun mataræðis meðal barna.

Þakkir

Við þökkum Hrafnhildi Evu Stephensen MS í næringarfræði og Jónu Halldórsdóttur BS-nema í næringarfræði fyrir aðstoð við gagnasöfnun, Hólmfríði Þorgeirsdóttur matvæla- og næringarfræðingi hjá Embætti landlæknis og Ólafi Reykdal matvælafræðingi hjá MATÍS ohf fyrir samstarf um gagnagrunna og forrit, Ívari Guðmundssyni fyrir aðstoð við næringarefnaútreikninga og Gesti I. Pálssyni barnalækni fyrir samstarf við gagnasöfnun.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands og Vísindasjóður Landspítala styrktu rannsóknina og Embætti landlæknis styrkti úrvinnslu gagna fyrir þessa grein um Landskönnun á mataræði 6 ára Íslendinga. Rannsóknarnámssjóður RANNÍS styrkir MS-nám Birnu Þórisdóttur.

Heimildir

1. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. Lancet 2008; 26: 340-57.
2. Thorisdottir AV, Thorsdottir I, Palsson GI. Nutrition and Iron Status of 1-Year Olds following a Revision in Infant Dietary Recommendations. Anemia 2011; 2011: 986303.
3. Gunnarsdottir I, Thorsdottir I. Relationship between growth and feeding in infancy and body mass index at the age of 6 years. Int J Obes Relat Metab Disord 2003; 27: 1523-7.
4. Torfadottir JE, Valdimarsdottir UA, Mucci L, Stampfer M, Kasperzyk JL, Fall K, et al. Rye bread consumption in early life and reduced risk of advanced prostate cancer. Cancer Causes Control 2012; 23: 941-50.
5. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, Marniemi J, Pietinen P, Ronnemaa T, et al. Major dietary patterns and cardiovascular risk factors from childhood to adulthood. The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. Br J Nutr 2007; 98: 218-25.
6. He FJ, MacGregor GA. Importance of salt in determining blood pressure in children: meta-analysis of controlled trials. Hypertension 2006; 48: 861-9.
7. Hooper L, Summerbell CD, Thompson R, Sills D, Roberts FG, Moore HJ, et al. Reduced or modified dietary fat for preventing cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev 2012; 5: CD002137.
8. Patterson E, Warnberg J, Kearney J, Sjostrom M. The tracking of dietary intakes of children and adolescents in Sweden over six years: the European Youth Heart Study. Int J Behav Nutr Phys Act 2009; 6: 91-5.
9. Atladottir H, Thorsdottir I. Energy intake and growth of infants in Iceland-a population with high frequency of breast-feeding and high birth weight. Eur J Clin Nutr 2000; 54: 695-701.
10. Thorsdottir I, Gunnarsson BS, Atladottir H, Michaelsen KF, Palsson G. Iron status at 12 months of age -- effects of body size, growth and diet in a population with high birth weight. Eur J Clin Nutr 2003; 57: 505-13.
11. Gunnarsson BS, Thorsdottir I, Palsson G. Iron status in 2-year-old Icelandic children and associations with dietary intake and growth. Eur J Clin Nutr 2004; 58: 901-6.
12. Gunnarsson BS, Thorsdottir I, Palsson G, Gretarsson SJ. Iron status at 1 and 6 years versus developmental scores at 6 years in a well-nourished affluent population. Acta Paediatr 2007; 96: 391-5.
13. Manneldisráð og Miðstöð heilsuverndar barna. Næring ungbarna. 2. útgáfa. Manneldisráð og Miðstöð heilsuverndar barna, 2009. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item11448/version11/Naering_net.pdf - september 2012.
14. Lýðheilsustöð. Ráðleggingar um mataræði og næringarefni fyrir fullorðna og börn frá tveggja ára aldri. Lýðheilsustöð, 2006. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item11479/version8/mataraedi-lowres.pdf - september 2012.
15. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. WHO, Geneva, Switzerland, 2003. whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf - september 2012.
16. Steingrimsdottir L, Thorgeirsdottir H, Olafsdottir AS. Hvað borða Íslendingar? Könnun á mataræði Íslendinga 2002. Helstu niðurstöður. Lýðheilsustöð, 2003. lydheilsustod.is/media/manneldi/rannsoknir/skyrsla.pdf - september 2012.
17. Thorgeirsdottir H, Valgeirsdottir H, Gunnarsdottir I, Gisladottir E, Gunnarsdottir BE, Thorsdottir I, et al. Hvað borða Íslendingar? Könnun á mataræði Íslendinga 2010-2011. Helstu niðurstöður. Embætti landlæknis, Matvælastofnun og Rannsóknarstofa í næringarfræði, 2011. lydheilsustod.is/media/manneldi/rannsoknir/Hvad.borda.Islendingar_Jan2012.pdf - september 2012.
18. ÍSGEM. (Íslenski gagnagrunnurinn um efnainnihald matvæla). Matís. matis.is/ISGEM/is - september 2012.
19. Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2004. 4th ed. Integrating nutrition and physical activity. Nord 2004: 13 Nordic Council of Ministers, Kaupmannahöfn 2004.
20. Kristjansdottir AG, Thorsdottir I. Adherence to food-based dietary guidelines and evaluation of nutrient intake in 7-year-old children. Public Health Nutr 2009; 12: 1999-2008.
21. Embætti landlæknis. Fæðuframboð á Íslandi 2007 - Aukning á ávöxtum og grænmeti en einnig harðri fitu. Embætti landlæknis, 2009. lydheilsustod.is/rannsoknir/matur-mataraedi-holdafar/frambod-og-sala-a-matvoru/nr/2693 - september 2012.
22. Nordic Council of Ministers. Nordic monitoring of diet, physical activity and overweight. First collection of data in all Nordic countries 2001. TemaNord 2012:552. Nordic Council of Ministers, Kaupmannahöfn 2012.
23. Jaaskelainen P, Magnussen CG, Pahkala K, Mikkila V, Kahonen M, Sabin MA, et al. Childhood nutrition in predicting metabolic syndrome in adults: the cardiovascular risk in young Finns study. Diabetes Care 2012; 35: 1937-43.
24. Gunnarsdottir I, Eysteinsdottir T, Thorsdottir I. Hvað borða íslensk börn á leikskólaaldri? Könnun á mataræði 3ja og 5 ára barna 2007. Rannsóknarstofa í næringarfræði og Lýðheilsustöð, Reykjavík, 2008.
25. Thorsdottir I, Gunnarsdottir I. Hvað borða íslensk börn og unglingar? Könnun á mataræði 9 og 15 ára barna og unglinga 2003-2004. Rannsóknarstofa í næringarfræði, Reykjavík 2006.
26. Aspelund T, Gudnason V, Magnusdottir BT, Andersen K, Sigurdsson G, Thorsson B, et al. Analysing the large decline in coronary heart disease mortality in the Icelandic population aged 25-74 between the years 1981 and 2006. PLoS One 2010; 5: e13957.
27. Fogelholm M, Anderssen S, Gunnarsdottir I, Lahti-Koski M. Dietary macronutrients and food consumption as determinants of long-term weight change in adult populations: a systematic literature review. Food Nutr Res 2012; 56: doi: 10.3402/fnr.v56i0.19103.
28. Thorsdottir I, Gunnarsdottir I. D-vítamín í fæði ungra íslenskra barna. Læknablaðið 2005; 91: 581-7.
29. Gunnarsdottir I, Gunnarsdottir BE, Steingrimsdottir L, Maage A, Johannesson AJ, Thorsdottir I. Iodine status of adolescent girls in a population changing from high to lower fish consumption. Eur J Clin Nutr 2010; 64: 958-64.
30. Gunnarsdottir I, Gustavsdottir AG, Steingrimsdottir L, Maage A, Johannesson AJ, Thorsdottir I. Iodine status of pregnant women in a population changing from high to lower fish and milk consumption. Public Health Nutr 2012; 21: 1-5.
31. Gunnarsdottir I, Gustavsdottir AG, Thorsdottir I. Iodine intake and status in Iceland through a period of 60 years. Food Nutr Res 2009; 53. doi: 10.3402/fnr.v53i0.1925.
32. Lake AA, Mathers JC, Rugg-Gunn AJ, Adamson AJ. Longitudinal change in food habits between adolescence (11-12 years) and adulthood (32-33 years): the ASH30 Study. J Public Health (Oxf) 2006; 28: 10-6.
33. Singer MR, Moore LL, Garrahie EJ, Ellison RC. The tracking of nutrient intake in young children: the Framingham Children's Study. Am J Public Health 1995; 85: 1673-7.
34. Kristjansdottir AG, De Bourdeaudhuij I, Klepp KI, Thorsdottir I. Children's and parents' perceptions of the determinants of children's fruit and vegetable intake in a low-intake population. Public Health Nutr 2009; 12: 1224-33.

ENGLISH SUMMARY

Diet of six-year-old Icelandic children – National dietary survey 2011-2012

Gunnarsdottir I, Helgadottir H, Thorisdottir B, Thorsdottir I

Aim: Knowledge of dietary habits makes the basis for public nutrition policy. The aim of this study was to assess dietary intake of Icelandic six-year-olds.

Material and methods: Subjects were randomly selected six-year-old children (n=162). Dietary intake was assessed by three-day-weighed food records. Food and nutrient intake was compared with the Icelandic food based dietary guidelines (FBDG) and recommended intake of vitamins and minerals.

Results: Fruit and vegetable intake was on average 275±164 g/d, and less than 20% of the subjects consumed ≥400 g/day. Fish and cod liver oil intake was in line with the FBDG among approximately 25% of subjects. Most subjects (87%) consumed at least two portions of dairy products daily. Food with relatively low nutrient density (cakes, cookies, sugar sweetened drinks, sweets and ice-cream) provided up to 25% of total energy intake. The contribution of saturated fatty acids to total energy intake was 14.1%. Less than 20% of the children consumed dietary fibers in line with recommendations, and for saturated fat and salt only 5% consumed less than the recommended upper limits. Average intake of most vitamins and minerals, apart from vitamin-D, was higher than the recommended intake.

Conclusion: Although the vitamin and mineral density of the diet seems adequate, with the exception of vitamin-D, the contribution of low energy density food to total energy intake is high. Intake of vegetables, fruits, fish and cod liver oil is not in line with public recommendations. Strategies aiming at improving diet of young children are needed.

Key words: *Child nutrition sciences, food habits, nutrition policy, child, diet surveys, nutritive value.*

Correspondence: *Ingibjorg Gunnarsdottir, ingigun@hi.is*

Unit for Nutrition Research, Faculty of Food Science and Nutrition, University of Iceland & Landspitali The National University Hospital of Iceland.

Sárabót



Esomeprazol Actavis

- Öflugur prótónpumpuhemill

Sýruþolin hylki, hörð – 20 og 40 mg, 28 og 98 stk.

Sérlyfjatexti á bls. 53

actavis

Heilaígerð – yfirlitsgrein

Ólafur Árni Sveinsson læknir[1], **Hilmir Ásgeirsson** læknir[2], **Ingvar H. Ólafsson** læknir[3]

ÁGRIP

Heilaígerð er lífshættulegur sjúkdómur sem krefst skjótrar greiningar og meðferðar. Á undanförnum áratugum hafa horfurnar batnað til muna og dánartíðni lækkað úr 50% í 10%. Þessi þróun endurspeglar bætta myndgreiningu, skurðtækni og sýklalyfjameðferð. Ígerð í heila er staðbundin sýking. Fyrst verður til afmörkuð heilabólga sem þróast á tveimur vikum yfir í dauðan vef og samansafn af greftri sem afmarkast af vel blóðnærðu hýði. Sýkingin sem veldur ígerðinni getur borist inn í heilavefinn eftir þremur ólíkum leiðum. Í fyrsta lagi bein dreifing sýkingar frá afholum nefs, tönnum, miðeyra eða stikilbeini. Í öðru lagi blóðborin orsök þar sem sýking hefur dreift sér frá fjarlægum stað til heilans með tilflutningi blóðs. Í þriðja lagi í kjölfar heilaaðgerðar eða höfuðáverka þar sem rof verður á heilakúpunni. Allt að 30% heilaígerða eru af óþekktum orsökum þar sem upprunalegur sýkingarstaður finnst ekki þrátt fyrir ítarlega leit. Algengustu einkennin eru versnandi höfuðverkur og staðbundin taugaeinkenni. Flog koma fram hjá 25-50%. Meðferð heilaígerða er fólgin í skurðaðgerð og sýklalyfjameðferð.

Inngangur

[1]Taugadeild Karólínska sjúkrahússins í Stokkhólmi, [2]smitsjúkdómadeild Karólínska sjúkrahússins í Stokkhólmi, [3]taugaskurðdeild Landspítala

Ígerð í heila er staðbundin sýking. Fyrst verður til afmörkuð heilabólga sem þróast svo á um tveimur vikum yfir í dauðan vef og samansafn af greftri sem afmarkast af vel blóðnærðu hýði. Algengasta orsök heilaígerðar í gegnum tíðina hefur verið dreifing sýkingar frá nálægum stöðum á höfuðsvæði (eyrum, skútum eða tönnum) til heilans. Tíðni þessara ígerða hefur minnkað til muna, líklega vegna aukinnar sýklalyfjameðferðar. Aðrar ástæður eru blóðbornar sýkingar og sýkingar eftir opinn höfuðáverka eða heilaskurðaðgerð. Allt að 30% heilaígerða eru af óþekktum orsökum þar sem upprunalegur sýkingastaður finnst ekki þrátt fyrir ítarlega leit. [1,2]

Þó að heilaígerð hafi verið þekkt frá tímum Hippókratesar var fyrsta þekkta skurðaðgerðin við sjúkdómnum framkvæmd árið 1752, af franska skurðlæknum S.F. Morand.[3] Á hann að hafa með góðum árangri tæmt út heilaígerð í gagnaugablaði (*temporal lobe*) sem sprottin var frá sáldbeinsskúta (*ethmoidal sinus*). Árið 1893 gaf breski skurðlæknirinn William Macewen út bók sína *Pyogenic Infectious Disease of the Brain and Spinal Cord. Meningitis, Abscess of the Brain, Infective Sinus Thrombosis.*[3,4] Þar mælti hann með opinni skurðaðgerð við heilaígerð auk hreinsunar á undirliggjandi sýkingu í skútum. Árið 1918 setti breski læknirinn Warrington fram kenninguna um að heilaígerðir ættu sér annaðhvort rót í sýkingu frá aðlægum stöðum á höfuðsvæði eða frá blóðrásinni.[5] Á þriðja og fjórða áratug síðustu aldar voru settar fram mismunandi aðgerðarmöguleikar við heilaígerð, eins og útsog (*aspiration*) og skjóðuaðgerð (*marsupialization*). Síðar varð opin heilaaðgerð, þar sem stefnt var að því að tæma ígerðina í heilu lagi (*enucleation*), viðtekin meðferð.[6,7] Árið 1971 kynntu Heineman og samstarfsmenn hans fyrstu tilfellin þar sem tekist hafði að lækna heilaígerð með sýklalyfjum einum saman.[8] Eigi að síður var það ekki fyrr en með tilkomu tölvusneiðmyndatækninnar að hægt var að greina heilaígerð öðruvísi en með opinni höfuðkúpuaðgerð eða við krufningu.

Fyrir daga tölvusneiðmyndarinnar var dánartíðnin afar há. Á undanförnum áratugum hafa horfurnar batnað til muna og dánartíðnin lækkað úr 50% fyrir nokkrum áratugum í um 10% í dag.[9,10] Þessi þróun endurspeglar bætta myndgreiningu, skurðtækni og öflugri sýklalyfjameðferð.[11,12] Á móti koma æ fleiri ónæmisbældir einstaklingar sem fá heilaígerð. Þar eru gjarnan á ferðinni sjaldgæfar sýkingar. Ónæmisbældir hafa þar að auki allt að þrefalt hærri dánartíðni vegna heilaígerðar en almennt gerist.[12] Í þessari grein verður veitt yfirlit um meingerð, klínísk einkenni, greiningu og meðferð heilaígerða.

Fyrirspurnir: Ólafur Sveinsson *olafur.sveinsson@karolinska.se*

Greinin barst 5. júlí 2012, samþykkt til birtingar 11. nóvember 2012.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

Aðferðir

Gerð var leit í PubMed-gagnasafninu. Voru leitarorðin „cerebral abscess", „brain abscess" og „cerebritis" notuð. Alls fengust 3908 (423, 3298 og 187) heimildir út frá þeirri leit. Áhersla var á greinar sem birst hafa eftir 1990, en í vissum tilvikum leiddi leitin fram mikilvægar eldri heimildir sem voru notaðar. Eingöngu voru lesin ágrip á ensku og íslensku úr ritrýndum tímaritum. Ágrip af fundum eða veggspjöldum voru ekki tekin til greina. Stærri rannsóknir og tilfellaraðir fengu meiri vikt en einstök tilfelli. Settar voru þær kröfur að tilfellaröð yrði að hafa yfir 20 sjúklinga til að vera tekin með. Greinar voru valdar út frá mikilvægi og þýðingu fyrir skrif þessarar yfirlitsgreinar. Af ofantöldum fjölda heimilda voru 535 ágrip lesin. Þar af voru lesnar 106 greinar. Af þeim voru valdar 59 í þessa grein.

Tafla I. *Bakteríutegundir sem geta gefið til kynna upphafsstað blóðborinnar heilaígerðar.*[14]

Hjartaþelssýking (endocarditis) – víridans streptókokkar, *Staphylococcus aureus*
Lungnasýkingar – *Streptococcus* sp.
Hjartagalli þar sem opið er milli hægri og vinstri blóðrásar – *Streptococcus* sp.
Iðrasýkingar – *Enterobacteraciae* og loftfirrðar bakteríur
Þvagfærasýkingar – *Enterobacteraciae*
Sárasýkingar – *Staphylococcus aureus* og *Streptococcus* sp.

Meingerð

Heilavefurinn er vel varinn fyrir sýkingum. Höfuðástæðan er blóð-heilaþröskuldurinn, því eru heilaígerðir sjaldgæfar þó að blóðsýkingar séu það ekki. Þegar unnið er með dýramódel krefst það nánast ávallt beinnar sáningar sýkla í heilavefinn til að ígerð myndist. Blóðsýking dugar sjaldnast.[13,14]

Segja má að myndun heilaígerðar gangi í gegnum fjögur stig.[14,15] Fyrst er það „snemmbúið heilabólgustig" (dagur 1-3) þar sem sáning sýkils í heilavef leiðir til staðbundinnar bólgu og bjúgmyndunar. Næst er það „síðbúið heilabólgustig" (dagur 4-9). Á þessu stigi stækkar heilabólgusvæðið og myndun dauðs vefjar hefst í miðju breytingarinnar. Þegar hringlaga upphleðsla skuggaefnis sést á röntgenmynd er talað um „snemmbúið hýðisstig" (dagur 10-14).[2] Síðasta þrepið er svo „síðbúið hýðisstig" (eftir dag 14). Þá hefur ígerðin náð fullum þroska og lokast af með myndun hýðis.

Þrátt fyrir að heilaígerðin sé tiltölulega vel afmörkuð hafa rannsóknir sýnt að bólguviðbragðið við sýkingunni nær langt út fyrir ígerðina sjálfa (sjá mynd 1). Bólgan og bjúgurinn geta skaðað umlykjandi heilavef.[16] Í dýratilraunum hefur þetta verið skoðað sérstaklega í tengslum við *Staphylococcus aureus* sýkingu. Kemur í ljós að sýkingin veldur því að blóð-heilaþröskuldurinn lekur.[17,18] Sýna rannsóknir mikla bólguvirkni með hækkuðum bólguþáttum (*interleukin-1b, tumor necrosis factor-alfa og macrophage inflammatory protein-2*), sem geta sést mörgum vikum eftir upphaf sýkingarinnar, þrátt fyrir meðhöndlun.[17] Þess vegna hefur því verið velt upp hvort bólgueyðandi lyf á borð við barkstera gætu komið að notum. Komið verður að því síðar.

Þrjár leiðir eru fyrir sýkingar að berast inn í heilavefinn:[19]

1) Bein dreifing sýkingar frá afholum nefs, tönnum, miðeyra eða stikilbeini (*mastoid*). Þetta er ástæða milli 12-25% heilaígerða. Flutningur baktería á sér líklega stað með afturvirku flæði (*retrograde flow*) með bláæðum. Ekki síst þar sem bláæðalokur eru ekki til staðar á þessu svæði.[14] Á Vesturlöndum hefur tíðni þessarar tegundar ígerðar farið minnkandi, líklega vegna aukinnar sýklalyfjameðferðar við miðeyrnasýkingum.[20] Í þróunarlöndum er hún hins vegar enn algengust (yfir 50%).[21] Staðsetning ígerðar getur gefið upphafsstað til kynna. Heilaígerðir í framheilablaði eru gjarnan ættaðar frá afholum nefs (skútum) eða mögulega tönnum, en ígerðir í gagnaugablaði (*temporal lobe*) eða litla heila frá miðeyrum. Ígerðir í framheilablaði eru algengastar.[1,22] Streptókokkar (lofthárðar og loftfirrðar gerðir) eru algengastir þegar um er að ræða beina dreifingu frá afholum nefs, tönnum eða miðeyrum. Aðrir flokkar baktería sem um getur verið að ræða eru meðal annars *Bacteroides* sp. (non-fragilis), *Fusobacterium* sp. og *Haemophilus* sp.[14]

2) Blóðborin sýking er ástæðan í um 10-20% tilfella.[1,23] Í þessum tilfellum er ígerðin gjarnan staðsett á mótum gráa og hvíta efnisins í heilanum og eru ígerðirnar oft fleiri en ein. Tilhneiging blóðborinna sýkinga að hafna á mótum gráa og hvíta efnisins í heilanum er talin orsakast af tregu blóðflæðis á þessum mótum. Einnig er það tilhneiging blóðborinna sýkinga að taka sér bólfestu á þeim stöðum þar sem heilinn er skaðaður fyrir. Við blóðborna sýkingu geta þær bakteríutegundir sem ræktast endurspeglað líklegan upphafsstað sýkingarinnar (tafla I).

3) Sýking eftir heilaaðgerð eða höfuðáverka þar sem rof verður á heilakúpu er ástæða heilaígerða í um 30-40% tilfella.[24] Eftir höfuðáverka er *S. aureus* langalgengasta bakterían.[24] Eftir heilaaðgerðir eru það oft kóagúlasaneikvæðir stafýlókokkar, *S. aureus* eða *Propionibacterium* sp. og geta einkennin komið fram löngu (vikum, jafnvel mánuðum) eftir aðgerðina.[25]

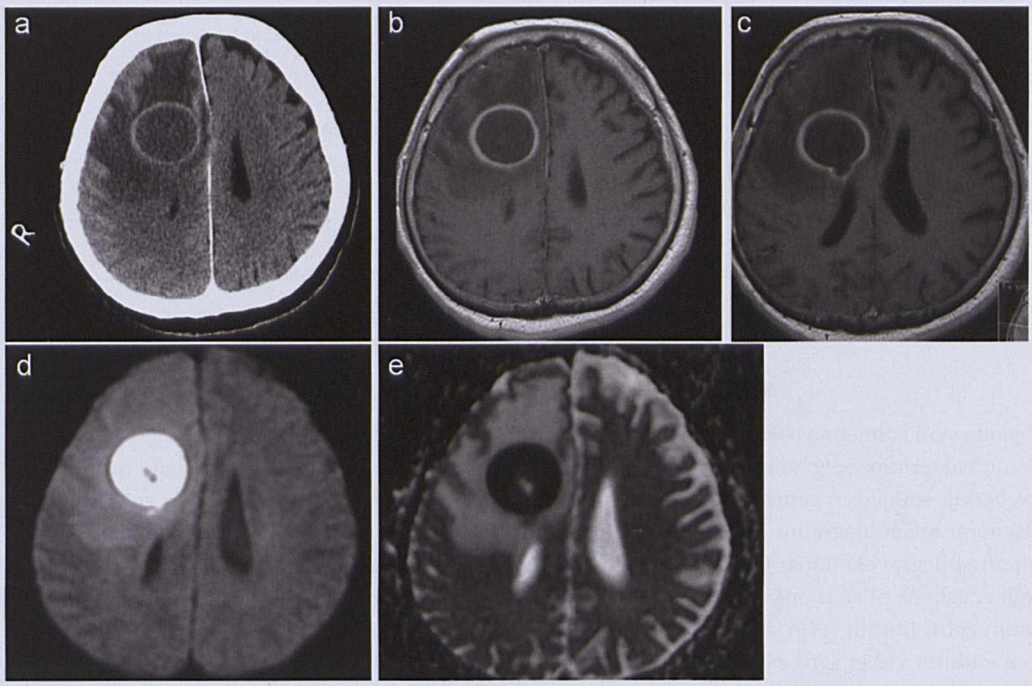
Tíðni heilaígerða vegna tækifærissýkinga fer vaxandi þar sem í dag eru fleiri ónæmisbældir en áður (vegna illkynja sjúkdóma, ónæmisbælandi lyfjameðferða, HIV-sýkinga og fleira). Áhætta á heilaígerð er ekki síst til staðar hjá einstaklingum með skert T-eitilfrumu- og átfrumusvar.[26, 27] Hjá þessum hópi sjást tækifærissýkingar með sníkjudýrum (til dæmis *Toxoplasma*), sveppum (svo sem *Aspergillus, Candida* og *Cryptococcus* sp.) og óvanalegum bakteríum (til dæmis *Nocardia* sp.).[19] Þessar tegundir heilaígerða hafa í för með sér háa dánartíðni.[28,29] Í þessum tilvikum er sérstaklega mikilvægt að sýklafræðileg greining liggi fyrir. Einnig geta berklar valdið heilaígerð og myndað berklahnút (*tuberculoma*) en ekki verður rætt um það hér.

Faraldsfræði

Lítið er vitað um tíðni heilaígerða. Engar stærri faraldsfræðilegar rannsóknir hafa verið framkvæmdar. Ekki eru til rannsóknir á algengi heilaígerða á Íslandi en í Bandaríkjunum (íbúafjöldi rúmar 300 milljónir) er áætlað að um 2000 tilfelli greinist árlega.[21,23] Heilaígerðir eru allt að fjórum sinnum algengari í þróunarlöndum en á Vesturlöndum.[19]

Heilaígerðir eru taldar vera tvisvar til þrisvar sinnum algengari meðal karla en kvenna.[21,22] Hugsanlegar ástæður fyrir þessu eru að karlmenn hafi hærri tíðni vissra áhættuþátta heilaígerðar: þeir verða oftar fyrir opnum höfuðkúpuáverka, HIV/alnæmi er algengara meðal karla á Vesturlöndum og hið sama á við um áfengismisnotkun og notkun eiturlyfja í æð. Aðrir þekktir áhættuþættir fyrir heilaígerð eru sykursýki, langvarandi notkun barkstera og krabbamein.[2,23,30,31] Áður fyrr var meðfæddur blámahjartasjúkdómur mikilvægur áhættuþáttur heilaígerða.[14,22] Talið er að hærra hlutfall blóðrauða í þessum einstaklingum ásamt hægri til vinstri hjáveitu í hjarta-lungna blóðrás hafi ef til vill stuðlað að aukinni sýkingatíðni. Algengi þessara sýkinga hefur þó farið minnkandi, kannski vegna betri skurðaðgerða við hjartagöllum og fækkun hjartagalla eftir að byrjað var að bólusetja gegn rauðum hundum.[22]

Heilaígerðir geta komið fram á öllum aldri. Á Vesturlöndum eru þær algengastar milli tvítugs og fimmtugs (meðalaldur 35 ár).[1] Algengið í börnum hefur minnkað verulega miðað við það sem áður var og er það talið tengjast öflugri meðferð við miðeyrnabólgum.[1,22] Í þróunarlöndum eru börn enn stór hluti sjúklinga. Sem dæmi má nefna að í stórri suður-afrískri rannsókn voru 70% sjúklinga undir 30 ára og 43% undir 18 ára.[32]



Mynd 1. *Eldri karlmaður fann á þremur dögum fyrir vaxandi höfuðverk og máttleysi í vinstri líkamshelmingi. Við komu á sjúkrahús á fjórða degi var hann nánast lamaður í vinstri hliðinni og með skerta meðvitund (12 stig á Glasgow-dástigunarkvarðanum). Var hann hitalaus. Gerð var bráðatölvusneiðmynd af heila með skuggaefni (1a) sem sýndi 35x35x40 mm fyrirferð með hringlaga upptöku skuggaefnis í hægra framheilablaði með umliggjandi bjúg og vægri miðlínuhliðrun til vinstri. Strax vaknaði grunsemd um heilaígerð. CRP var 63 mg/L. Segulómskoðun af heila sama dag (T1) eftir gjöf gadólíníums (1b) sýndi fyrirferð með þunnri hringlaga upphleðslu. Á annarri samskonar mynd (1c) mátti sjá hvernig ígerðin þynntist í átt að hægra heilahólfi og var nálægt því að opnast inn í heilahólfið. Til að vera viss um að breytingin væri heilaígerð en ekki æxli var framkvæmd flæðisviktuð (diffusion weighted imaging, DWI) segulómskoðun (1d) sem sýndi aukið segulskyn (hvítt) og gaf frekari grun um ígerð. Þetta staðfestist með ADC (apparent diffusion coefficient) segulómskoðun (1e) sem sýndi minnkað segulskyn (svart) inni í breytingunni. Var hafin meðferð með barksterum (betametasón 8mg x 2), cefótaxím 3g x3 og metrónídazól 1g x1 í æð. Gekkst sjúklingurinn undir opna höfuðkúpuaðgerð sama dag og í aðgerðinni kom út gröftur. Dagana á eftir batnaði ástand sjúklings. Komst hann til eðlilegrar meðvitundar og fékk aukinn styrk í vinstri líkamshelming. Ekkert ræktaðist úr blóði en úr ígerðinni ræktaðist Streptococcus milleri sem var næmur fyrir cefótaxím. Ítarlegar rannsóknir leiddu ekki fram upphafsstað sýkingarinnar. Fékk sjúklingur fjögurra vikna meðferð í æð með cefótaxím. Sterarnir voru minnkaðir á þremur vikum. Eftir endurhæfingu var til staðar væg máttarminnkun í vinstri líkamshlið.*

Klínísk einkenni

Ekkert einkenni er sértækt við heilaígerð. Sem dæmi um þetta hafði aðeins einn sjúklingur í rannsókn með 49 einstaklingum öll þau þrjú einkenni sem hafa venjulega verið tengd við heilaígerð: höfuðverk, staðbundin taugaeinkenni og hita.[22]

Algengasta einkennið er vaxandi höfuðverkur (50-90% tilfella).[14,22,31] Höfuðverkurinn getur verið útbreiddur jafnt sem staðbundinn og er alveg ósértækur. Erfitt er því að greina þennan höfuðverk frá öðrum algengari og hættuminni orsökum. Því getur greining tafist. Við augnbotnaskoðun sést bjúgur í sjóntaugarósi hjá um fjórðungi sjúklinga, en það gefur til kynna hækkaðan innankúpuþrýsting. Hnakkastífleiki er til staðar í allt að fjórðungi tilfella, og getur það verið tákn um heilaígerð í aftari hnakkagróf (*fossa posterior*) eða þá teikn um að sýkingin hafi dreift sér til heilahimna.[30] Skyndileg versnun höfuðverks og hnakkastífni, auk hækkaðs líkamshita, getur bent til þess að ígerðin hafi rutt sér leið inn í heilahólfin eða innanskúmsbilið og eru þá horfur yfirleitt mjög slæmar.[14,30] Staðbundin taugaeinkenni eru til staðar hjá um 25-50% tilfella og geta gefið staðsetningu ígerðarinnar til kynna.[14,20]

Hjá um helmingi sjást breytingar á geðsmunum eða persónuleika. Einnig getur orðið breyting á meðvitund, allt frá vægum sljóleika yfir í djúpt meðvitundarleysi.[30] Flogaköst koma fram hjá 25-50% í sjúkrahúslegunni.[14,30] Aðeins um helmingur sjúklinga er með hækkaðan líkamshita og því útilokar hitaleysi alls ekki heilaígerð.[14,30]

Greiningarannsóknir

Myndrannsóknir

Tölvusneiðmynd (TS) með og án skuggaefnis er oftast fyrsta rannsóknin sem framkvæmd er þegar grunur leikur á heilaígerð. Snemma í sjúkdómsferlinu sést ígerðin sem lágþéttnisvæði sem hleður ekki upp skuggaefni (*cerebritis*). Síðar í ferlinu sést hin hefðbundna hringlaga upptaka skuggaefnis eftir að ígerðin hefur þroskast og hýði myndast (mynd 1). Upphleðslan getur verið þykkari í þeim hluta sem snýr að heilaberkinum en þynnri í þeim hluta sem snýr að heilahólfunum. Yfirleitt sést einnig umlykjandi bjúgur. Heilaígerðir hafa tilhneigingu til að stækka inn á við í átt að heilahólfunum, í burtu frá hinu betur blóðnærða gráa efni heilabarkarins (mynd 1c). Við þetta þynnist miðlægi hluti hýðisins og veldur aukinni hættu á að ígerðin rofni inn í heilahólfin.[33]

Loft inni í fyrirferðinni gefur ígerð til kynna, svo lengi sem heilaaðgerð hefur ekki verið framkvæmd. Oft er hægt að sjá samtímis merki um sýkingar í skútum eða eyrum, þó að stundum þurfi sérstakar skúta- eða beinamyndir til að sjá slíkt. Í flestum tilfellum dugar tölvusneiðmynd með skuggaefni til að setja vinnugreininguna heilaígerð en í vissum tilvikum er þörf á segulómskoðun

(SÓ) sem er mun næmari og sértækari rannsókn. Sérstaklega á þetta við þegar kemur að heilabólgu (*cerebritis*), ígerðum í aftari hnakkagróf, eða þegar greina þarf heilaígerð frá helstu mismunagreiningum; æxli eða meinvarpi.[14] Flæðisviktuð (*diffusion*) segulómskoðun er afar næm aðferð til að greina heilaígerð (myndir 1d-f) og ekki síst svokallað AD-myndform (*apparent diffusion coefficient*).[34] Hvítkornaskann (*leukocyte scintgraphy*) sýnir fram á virkan bólgustað og getur því í einstaka tilfellum verið gagnleg viðbótarrannsókn.

Aðrar rannsóknir

Við skurðaðgerð er nauðsynlegt að senda sýni í almenna bakteríuræktun fyrir loftháðum og loftfirrðum bakteríum. Sé grunur um óvanalegri sýkingar (svo sem sveppi, berkla, sníkjudýr) getur þurft sérræktanir eða litanir. Til að útiloka aðrar mismunagreiningar er oft nauðsynlegt að taka sýni til meinafræðilegrar skoðunar (PAD) og frumurannsókna (*cytologia*). Ávallt er ástæða til að framkvæma Gramslitun á sýninu þar sem stundum getur litunin verið jákvæð þrátt fyrir neikvæða ræktun. Þetta á einkum við ef sýni er tekið eftir gjöf sýklalyfja.[31]

Í allt að 30% tilfella tekst ekki að finna sýklafræðilega orsök ígerðarinnar.[1] Greiningarárangur virðist þó geta orðið mun betri við rétta meðhöndlun sýna.[6] Í allt að þriðjungi heilaígerða er um að ræða fleiri en einn sýkil samkvæmt ræktunarniðurstöðum.[10,14,19] Nýrri og næmari greiningaraðferðir (fjölliðugreining á erfðaefni sýkla, 16S rRNA) benda til þess að mun fleiri tegundir baktería eigi þátt í meingerð heilaígerða en áður hefur verið talið.[35] Þetta er afar næm aðferð. Þar má greina sýklafræðilega orsök mikils meirihluta heilaígerða.[21,36] Á þetta sérstaklega við um aukinn fjölda loftfirrðra baktería sem greinst hafa í heilaígerðum. Líklegt er að þessi vitneskja muni á næstu árum breyta hugmyndum okkar um meingerð og meðferð heilaígerða.[35-37]

Blóðræktanir eru einungis jákvæðar í um 30% tilfella[37] en ættu ávallt að vera framkvæmdar sé grunur um heilaígerð, jafnvel þó sjúklingur sé hitalaus. Einnig er mikilvægt að rækta frá grunuðum upphafsstað sýkingar.[30] Mænuholsástunga er yfirleitt ekki hjálpleg og er í raun frábending, ekki síst ef teikn um hækkaðan innankúpuþrýsting eru til staðar.[38] Ef jákvæðar ræktanir fást ekki úr ígerðinni og grunur er um samfylgjandi heilahimnubólgu eða sýkingu í heilahólfum (*ventriculitis*) getur þó verið ástæða til að framkvæma mænuholsástungu.[12] Blóðpróf koma sjaldnast að miklu gagni við greiningu heilaígerðar.[23] Ekki sést ávallt hækkun á fjölda hvítra blóðkorna. Mælingar á sökki og c-reaktíftu prótíni (CRP) geta verið innan eðlilegra marka.[19] Þessar mælingar koma að meira gagni við mat á meðferðarárangri og við eftirfylgd.[39]

Mismunagreiningar

Heilaæxli og meinvörp eru helstu mismunagreiningar heilaígerðar. Flæðisviktuð segulómskoðun og AD-myndform (*apparent diffusion coefficient*) greina þó oftast á milli, eins og nefnt var að ofan. Auk þess er hin hringlaga upptaka skuggaefnis frekar þunn í heilaígerð. Ef hún er þykk, óregluleg og hnútótt, gefur það frekar til kynna æxli eða jafnvel sveppaígerð.[40]

Hjá sjúklingi með hita, höfuðverk, breytt hugrænt ástand og staðbundin taugaeinkenni eru aðrar sýkingar en heilaígerð mögulegar. Dæmi um slíkar eru innansbastsígerð (*subdural empyema*), utanbastsígerð (*epidural abscess*), heilabólga af völdum veira, heilahimnubólga af völdum baktería eða veira eða rof á sveppalíkisæðagúl (*mycotic aneurysm*). Einstaka sinnum geta breytingar við afmýliserandi sjúkdóm eins og heila- og mænusigg (MS) haft hringlaga upptöku skuggaefnis og þar með líkst heilaígerð. Heilavefsblæðing sem er í frásogsferli (*resorption*) getur einnig líkst heilaígerð. *Listeria monocytogenes*, *Legionella pneumophila* og *Mycoplasma pneumoniae* geta valdið valdið sýkingu í heilastofni sem lítur út eins og ígerð, en er það ekki.[14] Þegar kemur að því að greina ofannefndar mismunagreiningar frá heilaígerð skipar segulómun höfuðsess.

Tafla II. *Aðstæður þar sem sýklalyfjameðferð við heilaígerð er oft látin nægja eingöngu.*[14,22]

Margar ígerðir
Ígerð á stað sem erfitt er að nálgast með aðgerð
Ígerð er staðsett á viðkvæmu svæði heila (til dæmis við málstöðvar)
Heilahimnubólga einnig til staðar
Ígerð minni en 2-3 sentímetrar í þvermál
Ígerð sem minnkar hratt eftir upphaf sýklalyfjameðferðar
Sýking á heilabólgustigi (cerebritis)
Sjúklingur of veikur fyrir skurðaðgerð vegna undirliggjandi sjúkdóms

Meðferð

Lyfjameðferð

Árangursrík meðferð byggist á réttu sýklalyfjavali. Þetta undirstrikar mikilvægi réttrar sýklafræðilegrar greiningar.[9] Ekki nægir að sýklalyfin sem valin eru hafi drápshæfni gegn tilteknum sýkli, heldur þurfa þau einnig að komast inn í heilavefinn, ígerðina sjálfa og halda virkni sinni við tiltölulega lágt pH-gildi. Engar slembirannsóknir eru til á sýklalyfjameðferð heilaígerða. Byggist því meðferðin á reynslu og vitneskju um eiginleika lyfjanna, ásamt þekkingu á staðbundnu sýklalyfjaónæmi.

Lengi vel var hefðbundin meðferð háskammta penicillín (upp í 24 milljón einingar á sólarhring í 6 skömmtum) og klóramfenikól. Í stað penicillíns hefur nú orðið algengara að nota þriðjukynslóðar cefalósporín (cefótaxím, ceftríaxón) þar sem þau hafa einnig virkni gegn ýmsum gram-neikvæðum bakteríum og *S. aureus*. Metrónídazól er afar áhrifaríkt gegn loftfirrðum bakteríum og kemst vel inn í ígerðina. Hefur það komið í stað klóramfenikóls sem hefur vanmyndunarblóðleysi (*aplastic anemia*) sem sjaldgæfa en þekkta aukaverkun. Auk þessa er klóramfenikól bakteríuhemjandi en ekki bakteríudrepandi. Því er fyrsta reynslu (*empirical*) sýklalyfjameðferðin í dag við heilaígerð yfirleitt þriðjukynslóðar cefalósporín og metrónídazól. Einnig er hægt að nota karbapenemsambönd (svo sem merópenem) sem breiðvirka meðferð. Sumir mæla með að vankómýsíni sé bætt við sem þriðja lyfi. Það hefur meðal annars þann kost að það vinnur á metisillínónæmum *S. aureus* (MÓSA) og kóagulasaneikvæðum stafýlokokkum.[41,42] Hafa ber í huga að betalaktam-sýklalyf geta lækkað krampaþröskuld en imípenem er það lyf sem helst hefur verið tengt aukinni áhættu á flogum hjá sjúklingum með heilaígerð.[19] Við alvarlegt penicillínofnæmi er sýklafræðileg greining jafnvel enn mikilvægari. Lyf sem þá kemur til greina að nota eru til dæmis klóramfenikól, kínólónsambönd og klindamýsín.[14]

Tafla III. *Þættir sem tengdir eru verri horfum við heilaígerð.*[14,22]

Einkenni og teikn sem benda til yfirvofandi haulunar við greiningu
Minnkuð meðvitund við greiningu
Stór fyrirferð með þrýstingsáhrifum (vaxandi bjúg, miðlínuhliðrun)
Stuttur tími einkenna fyrir greiningu
Seinkun á framkvæmd skurðaðgerðar
Gram-neikvæð sýking
Aðrir undirliggjandi sjúkdómar eða bælt ónæmiskerfi
Nocardia-sýking
Rof ígerðar inn í heilahólf

Leiðbeiningar um meðferðarlengd eru mismunandi. Oft er mælt með meðferð í æð í 6-8 vikur og þar á eftir töflumeðferð í 2-3 mánuði.[14] Ýmsir hafa mælt með styttri meðferð í æð, allt niður í tvær vikur.[22] Meðferðarlengdin ræðst þó af því hve vel sýkingin svarar meðferð. Er það metið út frá myndrannsóknum (TS/SÓ allt að vikulega, síðan mánaðarlega þangað til upphleðslan er horfin) og einkennum hvers sjúklings fyrir sig.[42] Skurðaðgerð getur mögulega stytt lengd sýklalyfjameðferðar í æð. Skoða ætti vel samtímis sýkingar í eyra, nefi, skútum og tönnum. Þó að meirihluti sjúklinga þurfi einnig á skurðmeðferð að halda er sýklalyfjameðferð í vissum tilfellum látin nægja (tafla II).[22,23] Hér verður ekki fjallað nánar um meðferð óvanalegri heilaígerða, svo sem af völdum sveppa, berkla eða sníkjudýra.

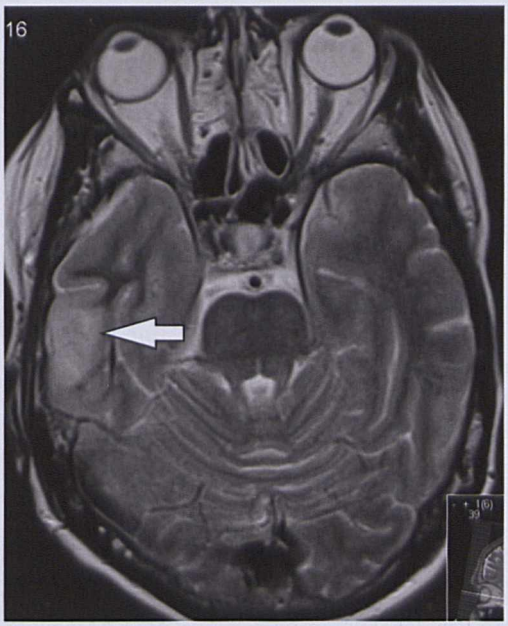
Skurðmeðferð

Tilgangur skurðaðgerðar við heilaígerð er þríþættur. Í fyrsta lagi til að fá greiningu; í öðru lagi til að minnka fyrirferðina/þrýsting; í þriðja lagi til að minnka graftarpollinn þannig að virkni sýklalyfja verði árangursríkari. Í höfuðatriðum eru þrír skurðaðgerðarmöguleikar við heilaígerð: 1) Útsog (*aspiration*) og sýnataka í gegnum borholu, 2) þrívíddarmiðað (*sterotactic*) útsog og sýnataka, eða 3) opin höfuðkúpuaðgerð með brottnámi ígerðarinnar. Tegund skurðaðgerðar fer eftir staðsetningu og stærð ígerðar, fjölda ígerða og almennu ástandi sjúklings.[43,44] Segja má að fyrsti kosturinn (útsog í gegnum borholu) sé sá algengasti. Á síðustu árum hefur notkun þrívíddarmiðaðrar sýnatöku aukist.

Fjöldi rannsókna hefur staðfest gagnsemi þrívíddarmiðaðs útsogs og sýnatöku við heilaígerð.[45,46] Það eru margir kostir við þá nálgun. Nálgast má ígerðir án þess að valda miklum skaða á aðliggjandi heilbrigðum taugavef.[47] Um er að ræða minna inngrip en við opna höfuðkúpuaðgerð og hefur lægri dánartíðni og fötlun í för með sér.[19] Á aðferðin ekki síst við ef ígerðin er lítil, liggur djúpt inni í heilanum (stúkunni, djúphnoðum eða heilastofni) eða ef hún er á viðkvæmum stað (til að mynda á málsvæði).[48,49]

Mælt er með opinni aðgerð með brottnámi þegar til staðar eru gasmyndandi ígerðir, margdeilda (*multiloculated*) ígerðir, sveppaígerðir, ef innankúpuþrýstingur er hár, ef ígerðin er í aftari hnakkagróf (*posterior fossa*) eða eftir höfuðáverka þar sem samtímis þarf að fjarlægja beinflís sem borist hefur inn í heilavefinn.[12,14]

Æskilegt er að framkvæma skurðaðgerð með sýnatöku eins fljótt og auðið er, þó ekki á heilabólgustiginu. Helst ætti að bíða með sýklalyfjameðferð þar til sýni úr ígerðinni hefur fengist. Í vissum tilfellum, til að mynda ef sjúklingurinn er alvarlega veikur með blóðsýkingu, gengur það ekki.



Mynd 2. *Eldri kona leitaði til læknis vegna verks frá hægra eyra sem úr rann gröftur. Voru einkennin metin sem ytri eyrnabólga og fékk hún eyrnadropa. Daginn eftir fékk hún krampa og var flutt á bráðamóttöku. Hún var með háan hita (39,5°C) og óráð. CRP var 365 mg/L. Tölvusneiðmynd af höfði sýndi merki um sýkingu í stikilbeini (mastoid) og vakti grun um heilabólgu í hægra gagnaugablaði (temporal lobe). Segulómskoðun (T1) með gadólínum sýndi bólgu í hægra gagnaugablaði en engin merki um skuggaefnisupphleðslu. Á T2 mynd sást bólgan betur (mynd 2). Krampaði hún í tvígang aftur og var meðhöndluð fyrst með fosfenytóín og síðan leveracítam (Keppra®). Meðferð var hafin með cefótaxím 3g x3 í æð. Frá blóði og nefkokssýni ræktaðist Streptococcus pyogenes. Í kjölfarið var gerð aðgerð á stikilbeini og ræktaðist þar bæði S. pyogenes og Staphylococcus aureus. Eftir 11 daga fékk sjúklingur útbrot og skipt var yfir í merópenem 2g x3 í tvær vikur. Eftir að hún útskrifaðist fékk hún ertapenem (2g) í æð einu sinni á dag í 9 daga. Náði konan sér fullkomlega. Flogaveikimeðferð var hætt eftir eitt ár.*

Önnur meðferð

Notkun barkstera við heilaígerð er umdeild. Í fyrsta lagi minnka sterar bólgu og geta því dregið úr þrýstingsáhrifum og geta jafnvel bjargað lífi ef um hækkaðan innankúpuþrýsting er að ræða.[50] Í öðru lagi geta þeir hugsanlega haft neikvæð áhrif á þróun sýkingarinnar með því að minnka hýðismyndun sem lokar af sýkinguna.[51] Sumir hafa þó fullyrt að barksterarnir geri það ekki, heldur minnki þeir aðeins skuggaefnisupphleðsluna.[52]

Almennt er mælt með gjöf barkstera nokkra daga fyrir og eftir aðgerð til að minnka innankúpuþrýsting.[39] Ein rannsókn sýndi þó fram á hærri dánartíðni meðal sjúklinga sem fengið höfðu barkstera við heilaígerð.[53] Að öllum líkindum var þó um valbjaga að ræða þar sem sjúklingarnir voru afar veikir fyrir. Aðrar rannsóknir hafa ekki sýnt fram á neikvæð áhrif af notkun barkstera hjá sjúklingum með heilaígerð.

Osmótísk þvagræsilyf á borð við mannitól eru stundum notuð við versnandi heilabjúg og hækkuðum innankúpuþrýstingi. Meðhöndla ætti flog með staðföstum hætti þar sem þau geta hækkað innankúpuþrýstinginn enn frekar. Ef flog hafa komið fram í bráðafasanum er mælt með allt að eins árs meðferð, auðvitað lengur ef flogaveiki þróast.[43] Einnig hefur meðferð í súrefniskúti (*hyperbaric oxygen therapy*) verið reynd sem viðbótarmeðferð án þess þó að gagnsemi hennar hafi verið að fullu sannreynd.[54]

Horfur og eftirfylgd

Á undanförnum áratugum hafa horfur sjúklinga með heilaígerð batnað gríðarlega. Endurspeglar þetta bætta sjúkdómsgreiningu, skurðtækni og öflugri sýklalyf.[22] Dánartíðni við heilaígerð er í dag um 10%[9,12,32] en var milli 40-60% fyrir daga tölvusneiðmyndarinnar.[55,56] Síðastliðinn áratug hafa komið fram rannsóknir þar sem stór hluti þátttakenda eru ónæmisbældir. Þar hefur dánartíðnin verið hærri, eða milli 17- 32%.[27, 43]

Helmingur þeirra sem lifa af ná sér að fullu. Hinn helmingurinn býr við einhverja viðvarandi fötlun á borð við máttarminnkun í útlimum, flogaveiki eða skerta vitsmunagetu. Í töflu III má sjá þá þætti sem spá fyrir um verri horfur. Rétt er að draga fram nokkra þeirra. Vel þekkt er að sjúklingar með lækkað meðvitundarstig og/eða alvarleg staðbundin taugaeinkenni við greiningu hafa verri horfur.[55,57] Rof ígerðar inn í heilahólfin hefur lengi verið þekkt sem afar slæmur forspárþáttur.[30] Í einni rannsókn dóu 85% af 129 sjúklingum sem orðið höfðu fyrir rofi inn í heilahólfin.[57] Í annarri rannsókn frá Japan var dánartíðnin mun lægri (39%).[55] Ónæmisbældir sjúklingar með heilaígerð af völdum *Nocardia* eða *Listeria* hafa þrisvar sinnum hærri dánartíðni miðað við hefðbundnar sýklafræðilegar orsakir.[27,58] Þeir þættir sem geta spáð fyrir um betri horfur eru: ungur aldur, engin alvarleg taugaeinkenni við greiningu eða alvarlegir undirliggjandi sjúkdómar.[22,30]

Allt að helmingur sjúklinga (10-50%) verður fyrir bakslagi eða endurkomu sjúkdóms. Þetta þýðir að fylgja verður sjúklingum afar náið, í að minnsta kosti eitt ár. Nauðsynlegt er að sjá að fyrirferðin, bólgan og upphleðsla skuggaefnis hverfi.[59] Ef ígerðin minnkar ekki við meðferð er rétt að endurtaka skurðaðgerð. Hið sama á við ef klínískt ástand sjúklings versnar. Ekki síst á það við ef sýklafræðileg greining liggur ekki fyrir.

Samantekt

Heilaígerð er lífshættulegt sjúkdómsástand sem krefst skjótrar greiningar. Það sem gerir greininguna jafnan erfiða er að klínísk einkenni eru ósértæk. Aðeins í helmingi tilfella er líkamshiti hækkaður. Við greiningu skipar segulómskoðun höfuðsess. Ekki síst vegna þess að heilaæxli og meinvörp eru helstu mismunagreiningar. Árangursrík meðferð byggist á réttu sýklalyfjavali og skurðaðgerð í náinni samvinnu mismunandi sérgreinalækna. Mikilvægt er að meðhöndla krampa af festu þar sem þeir geta hækkað innankúpuþrýsting og gert horfurnar verri.

Heimildir

1. Roche M, Humphreys H, Smyth E, Phillips J, Cunney R, McNamara E, et al. A twelve-year review of central nervous system bacterial abscesses; presentation and aetiology. Clin Microbiol Infect 2003; 8: 803-9.
2. Lu CH, Chang WN, Lin YC, Tsai NW, Liliang PC, Su TM, et al. Bacterial brain abscess: microbiological features, epidemiological trends and therapeutic outcomes. QJM 2002; 95: 501-9.
3. Canale DJ. William Macewen and the treatment of brain abscesses: revisited after one hundred years. J Neurosurg 1996; 84: 133-42.
4. Macewen W. Pyogenic Infective Disease of the Brain and Spinal Cord. Meningitis, Abscess of the Brain, Infective Sinus Thrombosis. James Maclehose and Sons, Glasgow 1893.
5. Warrington WB. Abscess of the brain. QJM 1918; 2: 141-64.
6. King JEJ. The treatment of the brain abscess by unroofing and temporary herniation of abscess cavity with avoidance of usual drainage methods, with notes on the management of hernia cerebri general. Surg Gynecol Obstet 1924; 39: 554-68.
7. Dandy WE. Treatment of chronic abscesses of the brain by tapping. Preliminary note. JAMA 1926; 87: 1477-8.
8. Heineman HS, Braude AI, Osterholm JL. Intracranial suppurative disease. Early presumptive diagnosis and successful treatment without surgery. JAMA 1971; 218: 1542-7.
9. Cavusoglu H, Kaya RA, Türkmenoglu ON, Colak I, Aydin Y. Brain abscess: analysis of results in a series of 51 patients with a combined surgical and medical approach during an 11-year period. Neurosurg Focus 2008; 24: E9.
10. Moorthy RK, Rajshenkar V. Management of brain abscess: an overview. Neurosurg Focus 2008; 24: E3.
11. Alderson D, Strong AJ, Ingham HR, Selkon JB. Fifteen-year review of the mortality of brain abscess. Neurosurgery 1981; 8: 1-6.
12. Erdogan E, Cansever T. Pyogenic brain abscess. Neurosurg Focus 2008; 24: E2.
13. Molinari GF, Smith L, Goldstein, Satran R. Brain abscess from septic cerebral embolism: an experimental model. Neurology 1973; 23: 1205-10.
14. Mathisen GE, Johnson JP. Brain abscess. Clin Infect Dis 1997; 25: 763-79.
15. Britt RH, Enzmann DR, Yeager AS. Neuropathological and computerized tomographig findings in experimental brain abscess. J Neurosurg 1981; 55: 590-603.
16. Kielian T. Immunopathogenesis of brain abscess. J Neuroinflammation 2004; 1: 16.
17. Kielian T, Esen N, Liu S, Phulwani NK, Syed MM, Phillips N, et al. Minocycline modulates neuroinflammation independently of its antimicrobial activity in staphylococcus aureus-induced brain abscess. Am J Pathol 2007; 171: 1199-214.
18. Kielian T, Esen N, Bearden ED. Toll-like receptor 2 (TLR2) is pivotal for recognition of S. aureus peptidoglycan but not intact bacteria by microglia. Glia 2005; 49: 567-76.
19. Bernardini GL. Diagnosis and management of brain abscess and subdural empyema. Curr Neurol Neurosci Rep 2004; 4: 448-56.
20. Sharma R, Mohandas K, Cooke RP. Intracranial abscesses: changes in epidemiology and management over five decades in Merseyside. Infection 2009; 37: 39-43.
21. Menon S, Bharadwaj R, Chowdhary A, Kaundinya DV, Palande DA. Current epidemiology of intracranial abscesses: a prospective 5 year study. J Med Microbiol 2008; 57: 1259-68.
22. Carpenter J, Stapleton S, Holliman R. Retrospective analysis of 49 cases of brain abscess and review of the literature. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2007; 26: 1-11.
23. Mamelak AN, Mampalam TJ, Obana WG, Rosenblum ML. Improved management of multiple brain abscesses: a combined surgical and medical approach. Neurosurgery 1995; 36: 76-85.
24. Yang KY, Chang WN, Ho JT, Wang HC, Lu CH. Post-neurosurgical nosocomial bacterial brain abscess in adults. Infection 2006; 34: 247-51.
25. Kranick SM, Vinnard C, Kolson DL. Propionibacterium acnes brain abscess appearing 10 years after neurosurgery. Arch Neurol 2009; 66: 793-5.
26. Casey AT, Wilkins P, Uttley D. Aspergillosis infection in neurosurgical practice. Br J Neurosurg 1994; 8: 31-9.
27. Loeffler JM, Bodmer T, Zimmerli W, Leib SL. Nocardial brain abscess: observation of treatment strategies and outcome in Switzerland from 1992 to 1999. Infection 2001; 29: 337-41.
28. Kennedy KJ, Chung KH, Bowden FJ, Mews PJ, Pik JH, Fuller JW. A cluster of nocardial brain abscesses. Surg Neurol 2007; 68: 43-9.
29. Asgeirsson H, Sigurdardottir B. Sýking af völdum nókardíu í ónæmisbældum einstaklingi. Læknablaðið 2010; 96: 423-5.
30. Seydoux C, Francioli P. Bacterial brain abscesses: factors influencing mortality and sequelae. Clin Infect Dis 1992; 15: 394-401.
31. Kao PT, Tseng HK, Liu CP, Su SC, Lee CM. Brain abscess: clinical analysis of 53 cases. J Microbiol Immunol Infect 2003; 36: 129-36.
32. Nathoo N, Nadvi SS, Narotam PK, van Dellen JR. Brain abscess: management and outcome analysis of a computed tomography era experience with 973 patients. World Neurosurg 2011; 75: 716-26.
33. Karampekios S, Hesselink J. Cerebral infections. Eur Radiol 2005; 15:485–493.
34. Chang SC, Lai PH, Chen WL, Weng HH, Ho JT, Wang JS. Diffusion-weighted MRI features of brain abscess and cystic or necrotic brain tumors: comparison with conventional MRI. Clin Imaging 2002; 26: 227-36.
34. Al Masalma M, Armougom F, Scheld WM, Dufour H, Roche PH, Drancourt M, et al. The expansion of the microbiological spectrum of brain abscesses with use of multiple 16S ribosomal DNA sequencing. Clin Infect Dis 2009; 48: 1169-78.
36. Keller PM, Rampini SK, Bloemberg GV. Detection of a mixed infection in a culture-negative brain abscess by broad-spectrum bacterial 16S rRNA gene PCR. J Clin Microbiol 2010; 48: 2250-2.
37. Tsai JC, Teng LJ, Hsueh PR. Direct detection of bacterial pathogens in brain abscesses by polymerase chain reaction amplification and sequencing of partial 16S ribosomal deoxyribonucleic acid fragments. Neurosurgery 2004; 55: 1154-62.
38. Hasbun R, Abrahams J, Jekel J, Quagliarello VJ. Computed tomography of the head before lumbar puncture in adults with suspected meningitis. N Engl J Med 2001; 345: 1727-33.
39. Hakan T, Ceran N, Erdem I, Berkman MZ, Göktas P. Bacterial brain abscesses: an evaluation of 96 cases. J Infect 2006; 52: 359-66.
40. Haimes AB, Zimmerman RD, Morgello S, Weingarten K, Becker RD, Jennis R, et al. MR imaging of brain abscesses. AJR Am J Roentgenol 1989; 152: 1073-85.
41. Gilbert DN, Moellering RC, Eliopoulos GM, Chambers HF, Saag MS (Eds). The Sanford guide to antimicrobial therapy. 39th ed. Antimicrobial Therapy, Sperryville 2009.
42. Honda H, Warren D. Central nervous system infections: meningitis and brain abscess. Infect Dis Clin N Am 2009; 23: 609-23.
43. Lu CH, Chang WN, Lui CC. Strategies for the management of bacterial brain abscess. J Clin Neurosci 2006; 13: 979-85.

44. Smith SJ, Ughratdar I, MacArthur DC. Never go to sleep on undrained pus: a retrospective review of surgery for intraparenchymal cerebral abscess. Br J Neurosurg 2009; 23: 412-7.
45. Hsieh PC, Pan HC, Chung WY, Lee LS. Computerized tomography - guided stereotactic aspiration of brain abscesses; experience with 28 cases. Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Tapei) 1999; 62: 341-9.
46. Nakajima H, Iwai Y, Yamanaka K, Kishi H. Successful treatment of brainstem abscess with stereotactic aspiration. Surg Neurol 1999; 52: 445-8.
47. Boviatsis EJ, Kouyialis AT, Stranialis G, Korfias S, Sakas DE. CT-guided stereotactic aspiration of brain abscesses. Neurosurg Rev 2003; 26: 206-9.
48. Wild AM, Xuereb JH, Marks PV, Gleave JR. Computerized tomoraphic stereotaxy in the management of 200 consecutive intracranial mass lesions. Analysis of indications, benefits and outcome. Br J Neurosurg 1990; 4: 407-15.
49. Lutz TW, Landolt H, Wasner M, Gratzl O. Diagnosis and management of abscesses in the basal ganglia and thalamus: a survey. Acta Neurochir (Wien) 1994; 127: 91-8.
50. Bloch O, Papadopoulos MC, Manley GT, Verkman AS. Aquaporin-4 gene deletion in mice increases focal edema associated with staphylococcal brain abscess. J Neurochem 2005; 95: 254-62.
51. Hakan T. Management of bacterial brain abscesses. Neurosurg Focus 2008; 24 (6): E4.
52. Schroeder KA, McKeever PE, Schaberg DR, Hoff JT. Effect of dexamethasone on experimental brain abscess. J Neurosurg 1987; 66: 264-9.
53. Mampalam TJ, Rosenblum ML. Trends in the management of bacterial brain abscesses: a review of 102 cases over 17 years. Neurosurgery 1988; 23: 451-8.
54. Kurschel S, Mohia A, Weigl V, Eder HG. Hyperbaric oxygen therapy for the treatment of brain abscess in children. Childs Nerv Syst 2006; 22: 38-42.
55. Takeshita M, Kagawa M, Izawa M, Takakura K. Current treatment strategies and factors influencing outcome in patients with bacterial brain abscess. Acta Neurochir (Wien) 1998; 140: 1263-70.
56. Xiao F, Tseng MY, Teng LJ, Tseng HM, Tsai JC. Brain abscess: clinical experience and analysis of prognostic factors. Surg Neurol 2005; 63: 442-50.
57. Yang SY. Brain abscess: a review of 400 cases. J Neurosurg 1981; 55: 794-9.
58. Cone LA, Leung MM, Byrd RG, Annunziata GM, Lam RY, Herman BK. Multiple cerebral abscesses because of Listeria monocytogenes: three case reports and a literature review of supratentorial listerial brain abscess(es). Surg Neurol 2003; 59: 320-8.
59. Whelan MA, Hilal SK. Computed tomography as a guide in the diagnosis and follow-up of brain abscesses. Radiology 1980; 135: 663-71.

ENGLISH SUMMARY

Brain abscess – overview

Sveinsson OA, Asgeirsson H, Olafsson IH

Brain abscess is a life threatening illness, demanding rapid diagnosis and treatment. Its development requires seeding of an organism into the brain parenchyma, often in an area of damaged brain tissue or in a region with poor microcirculation. The lesion evolves from a cerebritis stage to capsule formation. Brain abscesses can be caused by contiguous or haematogenous spread of an infection, or by head trauma/neurosurgical procedure. The most common presentation is that of headache and vomiting due to raised intracranial pressure. Seizures have been reported in up to 50% of cases. Focal neurological deficits may be present, depending on the location of the lesion. Treatment of a brain abscess involves aspiration or excision, along with parenteral antibiotic therapy. The outcome has improved dramatically in the last decades due to improvement in diagnostic techniques, neurosurgery, and broad-spectrum antibiotics. The authors provide an overview of the pathogenesis, diagnosis and management of brain abscesses.

Keywords: *cerebral abscess, cerebritis, magnetic resonance imaging, antibiotic treatment, surgical treatment.*

Correspondence: *Olafur Sveinsson, olafur.sveinsson@karolinska.se*

[1]Department of Neurology, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden. [2]Department of Infectious Diseases, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden. [3]Department of Neurosurgery, Landspitali The University Hospital of Iceland, Reykjavík.

Er ráðstefna framundan?
Alhliða skipulagning ráðstefna og funda
Engjateigur 5 | 105 Reykjavík | 585-3900 | congress@congress.is | www.congress.is
congress REYKJAVÍK

Læknadagar 2013

Mánudagur 21. janúar

09:00-12:00 **Svefnleysi - uppvinnsla og lyfjalaus meðferð**
09:00-12:00 **Heilbrigðisupplýsingar landlæknis**

12:10-13:00 Hádegisverðarfundir
- **Saga svæfinga á Íslandi**
- **Kynning á nýjum lögum um heilbrigðisstarfsmenn**

13:10-16:10 **Notkun svefnlyfja**

16:20 Setning Læknadaga:
Njála í íslenskum dægurlögum

Þriðjudagur 22. janúar

07:30-08:45 **Unloader One – verkjameðferð án lyfja**
Málþing á vegum Össurar

09:00-12:00 **Hægra heilahvelið og sjálfið**
09:00-12:00 **Sterar, enn í góðu gildi eða úrelt meðferð?**
09:00-12:00 **10 tilfelli og dreifbýlislækningar**

12:10-13:00 Hádegisverðarfundir
- **Mun sjúklingurinn sem fór í tölvusneiðmynd í dag fá krabbamein á morgun?**
- **Nýr Landspítali**
- **Kynsjúkdómar** (styrkt af Actavis)

13:10-16:00 **Krabbamein af óþekktum uppruna, greining, meðferð og horfur**
13:10-16:10 **Slitgigt í mjóbaki – er verkurinn í bakinu eða höfðinu?**
13:10-16:10 **„Sálin sigrar líkamann og líkaminn sálina þegar ókindin ræður ríkjum“ Sjúklingurinn og læknislistin í bókmenntum**
13:10-16:10 **Liðskoðun – vinnubúðir**

16:20-19:40 **Sársaukameðferð**
Málþing á vegum heilaskurðdeildar, LSH styrkt af Medtronic
16:20-18:00 **Patient centric management of pain**
Málþing á vegum Norpharma
16:20-18:00 **Málþing á vegum LÍ: kjaramál lækna**

Miðvikudagur 23. janúar

08:00-17:00 **Skoðun og fyrsta meðferð fjöláverkasjúklinga**
– vinnubúðir á Landspítalanum
09:00-12:00 **Tryggingar fyrir lækna**
09:00-12:00 **Fósturgreining**
09:00-12:00 **Alzheimerssjúkdómur - ný sýn - nýjar greiningaraðferðir**

12:10-13:00 Hádegisverðarfundir
- **Fjallgöngur Sveins Pálssonar (1762-1840)**
- **Meðgöngusykursýki**
- **Reykingar og reykleysismeðferð** (styrkt af Pfizer)

13:10-16:10 **Stofnfrumu- og erfðasjúkdómalækningar – nýjungar í meðferð**
13:10-16:10 **Hjartastopp og skynlaust ástand**
13:10-16:10 **Yfirlitserindi - hjartalækningar**

16:20-18:00 **Sjálfsvíg í sögulegu samhengi**
Málþing á vegum Félags áhugamanna um sögu læknisfræðinnar

Fimmtudagur 24. janúar

07:30-08:45 **Karlaheilsa**
Málþing á vegum Bayer

09:00-12:00 **Málþing um krabbamein í þvagvegum**
09:00-12:00 **Ungt fólk með langvinnan heilsuvanda**
09:00-12:00 **Hvert er hlutverk lækna í starfsendurhæfingu?**

12:10-13:00 Hádegisverðarfundir
- **Kynlíf í Íslendingasögum**
- **Róbót**

13:10-16:10 **Króníski verkir í grind**
13:10-16:10 **Hermikennsla. Notkun kennsluherma og hermikennslu í læknisfræði**
13:10-16:10 **Maðurinn og bakteríurnar – vinir sem vilja okkur vel**

16:20-18:00 **Góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli – þróun lyfjameðferða og ný úrræði**
Málþing á vegum Lilly

Föstudagur 25. janúar

09:00-12:00 **Borderline personality**
09:00-12:00 **Verkur í nára í íþróttamönnum**
09:00-12:00 **Þegar fæða verður mönnum að meini**

12:10-13:00 Hádegisverðarfundir
- **Hvað má líf kosta?**
- **Active lives - góður lífsstíll lækna smitar til sjúklinga**
- **Resistant hypertension: renal nerve denervation** (styrkt af Medtronic)

13:00-16:00 **Hugræn atferlismeðferð (HAM) við þrálátum verkjum**
13:10-16:10 **Sarklíki. Áhrif erfða og umhverfis á svipgerð og meðferðarval**
13:10-16:10 **Hnéáverkar**

16:20-17:20 Lokadagskrá
Glíma
17:20 kokdillir í boði VISTOR

European Accreditation Council for Continuing Medical Education hefur veitt Læknadögum EACCME® viðurkenningu sem samsvarar 30 punktum.

Skráning á innra neti www.lis.is

Frá sveitaspítalanum

Björn Gunnarsson
Svæfingalæknir á Heilbrigðisstofnun Vesturlands á Akranesi
bjorn.gunnarsson@hve.is



Eftir að hafa starfað á háskólasjúkrahúsum í Svíþjóð í 10 ár ákvað ég að breyta til. Ég flutti til Íslands og fór að starfa í minni sérgrein á Sjúkrahúsi Akraness, sem nú er hluti af Heilbrigðisstofnun Vesturlands. Árið 1996, þegar ég flutti heim, voru enn fjölmargar heilbrigðisstofnanir víðs vegar um landið þar sem skurðlækningar voru stundaðar. Þessum stofnunum hefur síðan fækkað verulega og að sumu leyti í takt við tímann. Með auknum kröfum um aðstöðu og sífellt flóknari tækjabúnað verður erfiðara að halda úti þessari starfsemi. Mönnun skurðdeilda með skurðlæknum, svæfingalæknum og hjúkrunarfræðingum ásamt nægilegum fjölda sjúklinga til að viðhalda faglegri þekkingu, setur einnig fjölda slíkra skurðdeilda skorður.

Á sjúkrahúsinu þar sem ég starfa vinnur samhentur hópur lækna í lyflækningum, skurðlækningum og tengdum greinum. Vinnuandinn er býsna góður. Við sem hér störfum teljum okkur vinna gott starf. Stofnunin hefur komið vel út bæði faglega og rekstrarlega og erfitt að sjá hver hagur þjóðfélagsins væri af því að skera hana við trog eða leggja hana niður. Sjúklingar sem hingað koma, hvort sem er til lyflækninga, skurðlækninga eða kvensjúkdómaaðgerða eru ekki eingöngu frá Vesturlandi heldur í raun hvaðanæva af landinu. Fjöldi kvenna sem hér fæðir er sömuleiðis af höfuðborgarsvæðinu.

Bakvaktir eru mjög litnar hornauga af ýmsum þeim aðilum sem um heilbrigðiskerfið fjalla. Maður hefur fengið að heyra að bakvaktir á litlum stofnunum séu tilgangslitlar, veiti falskt öryggi, svo vitnað sé í orð forstjóra Landspítalans, og eingöngu til að hækka laun. Oft gleymist það hins vegar að vaktir eru ekki eingöngu til að sinna bráðatilfellum heldur líka til stuðnings þeirri starfsemi sem fyrir er, svo sem vegna valkvæðra skurðaðgerða. Á mínum spítala viljum við helst geta sinnt sjálf þeim vandamálum sem mögulega koma upp utan dagvinnutíma en ekki þurfa að senda þau frá okkur nema nauðsyn beri til. Fylgikvillum eða vandamálum sem verða vegna utanspítalaaðgerða á höfuðborgarsvæðinu er yfirleitt beint til Landspítalans. Mér vitanlega er ekki til neinn samningur um þá þjónustu milli sjálfstætt starfandi lækna og Landspítala. Mögulega er skýringin sú að margir þessara lækna eru líka starfsmenn Landspítala.

Á þeim 16 árum sem ég hef starfað hér á Akranesi höfum við þurft að vinna stöðugt með fallöxina í sjónmáli. Með reglulegu millibili hefur ráðuneyti heilbrigðismála og heilbrigðisráðherra skipað nefndir til að skoða stöðu sjúkrahúsþjónustunnar utan höfuðborgarsvæðisins og gera tillögur til breytinga þar á. Ekki hef ég lengur tölu á þeim mörgu nefndum sem um þetta hafa fjallað. Svonefnd kragasjúkrahús hafa verið ofarlega í þeirri umræðu en það eru sjúkrahúsin á Akranesi, Selfossi og í Keflavík. St. Jósefsspítalinn í Hafnarfirði var einnig flokkaður þar með. Skýrslurnar sem út hafa komið eru orðnar nokkrar, ein kom út árið 2009 og sú nýjasta, frá *The Boston Consulting Group*, lítur dagsins ljós þessa dagana. Nær undantekningarlaust hafa þessar skýrslur verið gagnrýndar harðlega fyrir talnaleiki og ranga meðferð upplýsinga en samt hefur ráðuneyti heilbrigðismála notað þær til að byggja á ákvarðanir sínar um niðurskurð og örlög þessara stofnana. Á þeim árum sem ég hef starfað hef ég svo sem vanist því að vinna við þessar aðstæður, umræðuna um að vinnustaður minn verði mögulega lagður niður. Nær undantekningarlaust hefur þetta vinnuferli ráðuneytisins valdið miklum kvíða og óróleika hjá starfsfólki viðkomandi sjúkrahúsa sem hefur þannig séð fram á að missa vinnuna.

Fyrir þremur árum skrifaði ég, ásamt kollegum mínum, grein sem kom í vikublaðinu *Skessuhorni* á Vesturlandi og birtist lítið eitt stytt í *Morgunblaðinu*. Var sú grein mótvægi við afar einhliða málflutning í kjölfar skýrslu heilbrigðis- og tryggingaráðuneytis um skipan sjúkrahúsþjónustu á Suðvesturhorninu. Sú skýrsla var gagnrýnd fyrir slæma meðferð tölulegra upplýsinga og forsvarsmenn kragasjúkrahúsanna könnuðust ekki við þær tölur og töflur sem þar komu fram. Í skýrslunni komu til dæmis ekki fram atriði eins og samnýting starfsmanna innan minni sjúkrahússtofnana, nokkuð sem skekkir mjög tölfræðilegan samanburð við Landspítalann. Í stuttu máli mætti segja að það sem menn óttuðust hefur orðið að veruleika. Verulega hefur verið dregið úr skurðlækningum á Selfossi og í Keflavík og ein stofnun, St. Jósefsspítali, hefur verið lögð niður.

Landspítalinn sinnir veigamiklu hlutverki í bráðalækningum og þar er líka gerður obbinn af stærri valaðgerðum sem framkvæmdar eru á landinu. Oft getur það valdið skipulagsvandamálum að blanda þessu tvennu saman og getur þurft að fresta fyrirhuguðum skurðaðgerðum vegna plássleysis. Það hefur því oft hvarflað að manni hvort ekki sé hægt að nýta þá aðstöðu sem til staðar er, til dæmis í Keflavík en skurðstofurnar þar eru nýuppgerðar.

Auðvitað er eðlilegt að gera úttekt á rekstri sjúkrahúsa og hagræða sem best en hagræðing þarf ekki endilega að felast í því að skerða þjónustu úti á landi, þar sem fyrir er hæft starfsfólk, og flytja hana til Reykjavíkur.

Stjórn LÍ

Þorbjörn Jónsson, *formaður*
Orri Þór Ormarsson, *varaformaður*
Magnús Baldvinsson, *gjaldkeri*
Salome Á. Arnardóttir, *ritari*
Björn Gunnarsson
Guðrún Jóhanna Georgsdóttir
Magdalena Ásgeirsdóttir
Þórarinn Ingólfsson
Þórey Steinarsdóttir

Í pistlunum *Úr penna stjórnarmanna LÍ* birta þeir sínar eigin skoðanir en ekki félagsins.



Gatið á höfuðkúpunni er eftir sárasótt. Mynd Skriðuklaustursrannsóknir.

Kollvarpar fyrri kenningum um hlutverk klaustranna

– segir Steinunn Kristjánsdóttir fornleifafræðingur

Hávar Sigurjónsson

„Ég hef verið gagnrýnd fyrir að nota orðið spítali um þá starfsemi sem greinilega hefur farið fram á klaustrinu á Skriðu í Fljótsdal. En það er alveg ljóst í mínum huga að þarna hefur verið rekin umfangsmikil hjúkrunar- og lækningastofnun, að þeirra tíma hætti að sjálfsögðu. Spítali er því réttasta orðið," segir dr. Steinunn Kristjánsdóttir fornleifafræðingur sem stýrði fornleifauppgreftinum á Skriðuklaustri og hefur nú gefið út bókina *Sagan af klaustrinu á Skriðu* sem vakið hefur verðskuldaða athygli og er tilnefnd til Íslensku bókmenntaverðlaunanna í flokki fræðibóka.

„Rannsóknirnar á klausturstæðinu og kirkjugarðinum leiða í ljós mjög skýrar vísbendingar um hand- og lyflækningar og við grófum upp nærri 150 beinagrindur fólks sem hefur greinilega dáið úr alvarlegum sjúkdómum," segir Steinunn og bætir við að fornmeinafræðingarnir sem tóku þátt í greiningu mannabeinasafnsins frá Skriðu séu sammála um að beinasafnið sé einstakt og beri skýr einkenni þess að vera úr kirkjugarði sjúkrastofnunar og vistheimilis. „Svo veikt var fólk ekki alla jafna á venjulegum heimilum þrátt fyrir að það hafi verið uppi á miklum hörmungatímum á miðöldum."

> Bein sjúklinganna í kirkjugarðinum eru til vitnis um neyð þeirra sem leitað hafa ásjár hjá reglubræðrunum. Þarna hefur alvarlega sjúkt fólk safnast saman, örkumla fólk vegna sýkinga, fæðingargalla eða slysa. Fólk með sárasótt, sullaveiki og langvarandi sýkingar eða bara þeir sem skáru sig úr fjöldanum og gátu ef til vill ekki alið önn fyrir sjálfum sér. Þangað hefur væntanlega verið komið með konur í barnsnauð og jafnvel andvana fædd, óskírð börn til greftrunar.
>
> *Sagan af klaustrinu á Skriðu*, bls. 196



Stunduðu ekki skriftir og grúsk

Það er erfitt að velja hvað skuli ræða þegar efni bókar Steinunnar er undir. Öll er bókin hin fróðlegasta og varpar að mörgu leyti nýju ljósi á hlutverk klaustranna á Íslandi í kaþólskum sið. „Umfjöllun um íslensku klaustrin hefur vissulega mótast af mjög takmörkuðum heimildum en fornleifarannsóknir á öðrum klausturstæðum en á Skriðu hafa takmarkast mjög af því að seinni tíma byggingar voru gjarnan reistar á rústum þeirra eldri og elstu minjar því skemmdar og einfaldlega erfitt að komast að þeim. Klausturstæðið á Skriðu er annars staðar en bæjarstæðið og hefur því varðveist einstaklega vel."

Steinunn segir að ýmsir hafi í byrjun efast um að grafið væri á réttum stað í Kirkjutúninu svo sterk hafi trú manna verið á að klaustrið hafi staðið á bæjarstæðinu. „Það var ekki fyrr en nærri þrjú ár voru liðin af uppgrefti sem óvissan var með öllu úr sögunni, þrátt fyrir að líkurnar á því að þarna væri hið forna klausturstæði hefðu aukist jafnt og þétt með hverju árinu sem leið."

> Engan óraði á hinn bóginn fyrir því sem átti eftir að koma úr jörðu á Kirkjutúninu, hvorki þá sem stóðu að rannsóknunum né aðra sem höfðu látið sig þær varða með einum eða öðrum hætti. Í fyrstu miðaði rannsóknin að uppgrefti á minjum um byggingar, kirkju og búsetu reglubræðra. Sérstakt kapp var lagt á að finna leifar um bóklega iðju þeirra, samkvæmt ríkjandi hugmyndum um íslensk klaustur, en iðulega er litið svo á að bókagerð og ritun hvers konar hafi verið mikilvægasti hluti af starfi þeirra. Slík iðja ætti að skilja eftir sig leifar í jörðinni. Fljótlega beindist rannsóknin hins vegar að kirkjugarði klaustursins sem

Það er hafið yfir allan vafa að á Skriðuklaustri var rekinn umfangsmikill spítali um ríflega hálfrar aldar skeið, segir Steinunn Kristjánsdóttir fornleifafræðingur.



Svona lítur uppgraftarsvæðið út í dag. Mynd Gunnarsstofnun.

> geymdi mikilvægar upplýsingar um heilsufar almennings og aðbúnað við líkn og hjúkrun, sem og daglegt líf á miðöldum. Átti uppgröftur á honum eftir að varpa skýrara ljósi á hlutverk klaustursins en nokkur þorði að vona. Um leið kom í ljós að umsvif þess voru önnur og fjölbreyttari en áður hafði verið talið. Það var fjarri því að reglubræðurnir hefðu setið þar í myrkvuðum kytrum, hoknir við bókaskrif sín. Öðru nær. Ég tel nú að rannsóknin öll veiti innsýn í heim miðalda frá öðru sjónarhorni en ritaðar heimildir hafa gefið tilefni til.
>
> *Sagan af klaustrinu á Skriðu*, bls. 34-5.

„Það hefur alltaf verið litið svo á að klausturstarf á Íslandi hafi ekki skipt miklu máli, klaustrin hafi verið lítil og munkarnir aðallega fengist við ritstörf og lestur. Það stangast á við hlutverk og tilgang klaustra annars staðar í hinum kaþólska heimi en þeim var fyrst og fremst ætlað að gegna fjölþættri samfélagsþjónustu, sinna sjúkum og fátækum, stunda almannafræðslu, og almennt láta sér annt um þá sem stóðu höllum fæti í samfélaginu. Hvers vegna það hefði átt að vera öðruvísi á Íslandi var mér ráðgáta og rannsóknir okkar á Skriðuklaustri staðfesta þetta fjölþætta hlutverk klaustursins. Ég var reyndar á þessari skoðun áður en uppgröfturinn hófst en það kom mér samt á óvart hversu afgerandi niðurstöðurnar eru."

Á Íslandi voru stofnuð 9 klaustur í kaþólskum sið og var klaustrið á Skriðu hið síðasta þeirra, stofnað 1493. Það var síðan lagt niður 1552 en síðustu 10 árin fyrir siðaskiptin 1550 voru klaustrin á undanþágu og mjög dregið úr starfseminni svo eiginlegur starfstími klaustursins var um 50 ár. Að sögn Steinunnar eru ritaðar heimildir um Skriðuklaustur nánast engar og því var rennt blint í sjóinn þegar uppgröfturinn hófst árið 2002.

> Þegar frá upphafi var ljóst að ekki var um að ræða rústir hefðbundins miðaldabæjar. Þarna var svefnálma, eldhúsálma með eldhúsi aðskildu frá matsal, vinnuhúsa- og geymsluálma, auk kirkju og kirkjugarðs. Allar álmurnar voru samtengdar og mynduðu eina þyrpingu húsa, líkt og einkennandi er fyrir klausturbyggingar. Heildarstærð samstæðunnar hefur verið meiri að grunnfleti en við mátti búast um byggingar þessa tíma og umfram það sem forkönnunin hafði bent til. Grunnflöturinn var yfir 1500 fermetrar þegar upp var staðið frá greftri nærri áratug síðar, þann 14. ágúst 2011. Það er stór bygging á mælikvarða íslenskra miðalda.
>
> *Sagan af klaustrinu á Skriðu*, bls. 34.

Yfirbót í lifanda lífi

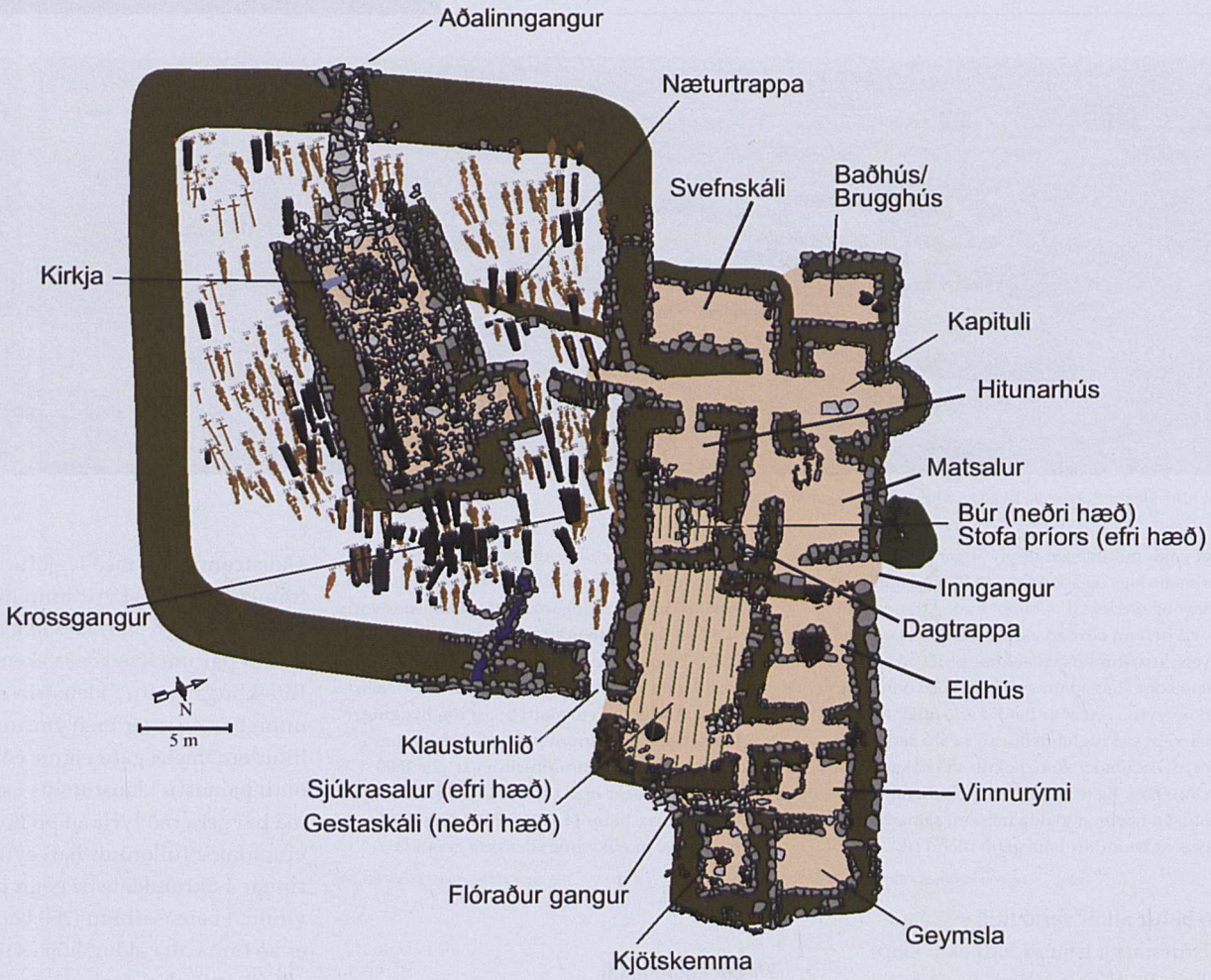
Til að gera sér grein fyrir hlutverki klaustranna í kaþólskum sið segir Steinunn nauðsynlegt að hafa til hliðsjónar mikilvægi hreinsunareldsins „Samkvæmt kaþólskum sið ganga allar sálir í gegnum hreinsunareldinn að lokinni jarðvistinni og hversu lengi sálin dvaldist þar fór eftir því hversu syndug hún var eftir jarðvistina. Fólk gat stytt þennan tíma með því gera yfirbót og leggja kirkjunni eða klaustrunum lið með fégjöfum eða vinnuframlagi og það skýrir hinn mikla fjölda leikmanna sem starfaði við klaustrin og dvaldi þar um lengri eða skemmri tíma. Fátæklingar sóttu í klaustrin eftir skjóli og unnu þar fyrir sér með ýmsum hætti, en hinir efnameiri gáfu eignir eða peninga og nutu þjónustu klaustursins í staðinn. Það má því gera ráð fyrir að þó nokkuð margir vinnufærir fullorðnir hafi eytt hluta ævi sinnar á Skriðuklaustri gegn próventu eða vinnu. Í beinasafninu (260 beinagrindur) er að finna alla aldurshópa samfélagsins, allt frá kornabörnum til gamalmenna. Sjálfsagt hafa margir dvalið í klaustrinu um langan tíma, en aðrir aðeins legið þar banaleguna eða verið gestir eina nótt."



Sögufélagið gefur út þessa veglegu bók með 150 ljósmyndum, teikningum og kortum í lit. Á kápunni er mynd af bréfi Sesselju Þorsteinsdóttur frá því um 1500 sem gefur jörð sína, Skriðu í Fljótsdal, til stofnunar klaustursins þar.

> Samsetning íbúa í klaustrinu hefur þannig verið töluvert ólík því sem þekktist á almennum heimilum. Hefur heimsókn í það vafalaust verið eftirminnileg fyrir alla þá sem þangað komu, sjúkir eða heilbrigðir. Gera má ráð fyrir að hún hafi í senn verið skelfileg og framandi fyrir þá sem lifðu þessa tíma, ekki síður en fyrir okkur nú. Þarna var saman komið fólk sem gat ekki séð sér farborða vegna líkamlegra og andlegra meina sinna. Það skar sig úr. Þetta getur líka verið ein ástæða þess að staðurinn týndist. Hann minnti á vanlíðan, kvalir og dauða, þótt píslardauði kunni fyrrum að hafa verið dáður og upphafinn sem syndaaflausn.
>
> *Sagan af klaustrinu á Skriðu*, bls. 244.

„Klaustrin byggðu þannig grundvöll sinn – fjárhagslegan og trúarlegan – á því að stuðla að stórum og smáum yfirbótarverkum og buðu almenningi að kaupa sér aflát fyrir syndir sínar," segir Steinunn. „Þetta þýddi að því meiri syndir sem menn drýgðu, því meira fengu klaustrin í sína hönd. Kirkjunnar menn voru vændir um græðgi og jafnvel hræsni því þeir urðu ekki bara sálnahirðar og dómarar heldur höfðu þeir með tíð og tíma sölsað undir sig stóran hluta af eignum landsmanna í jörðum og lausafé í krafti yfirbóta. Þá voru



Grunnmynd af klaustursvæðinu. Mynd Steinunn Kristjánsdóttir.

þeir sakaðir um að standa ekki við skírlífisheit sitt og fjölmörg dæmi eru um að prestar og munkar hafi átt fylgikonur og börn. Endalok kaþólsks kennivalds voru því óumflýjanleg."

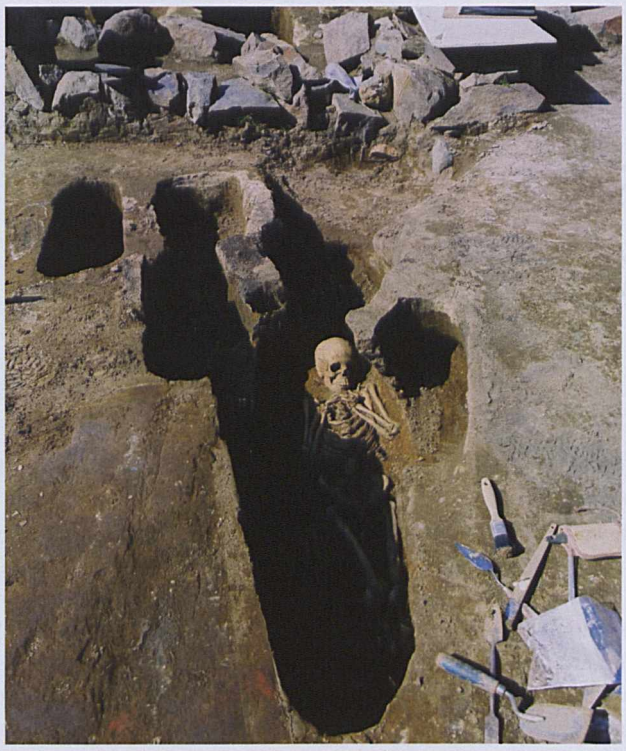
Sárasótt, sullaveiki, berklar ...

Allar upplýsingar um banamein og sjúkdóma sem hrjáðu þá sem jarðsettir voru í kirkjugarði Skriðuklausturs eru fengnar með rannsóknum á beinagrindum sem komu upp úr garðinum. „Ekki má samt gleyma þeim sem kunna að hafa dáið áður en sjúkdómurinn náði að setja mark sitt á beinin. Það sést oft ekki á beinunum hvað amaði að fólki sem dó eftir skammvinn veikindi vegna umgangspesta, farsótta eða annarra veikinda sem herja á vefi og líffæri."

Sjúkdómarnir sem hrjáðu þá sem leituðu á náðir klaustursins og dóu þar drottni sínum eru meðal þeirra skelfilegustu sem þekkjast og hvað mest áhersla hefur verið lögð á að útrýma. Beinasafn klaustursins sýnir að sögn Steinunnar dæmi um flest það sem þjakaði fólk á miðöldum. Sárasótt, sullaveiki, berklar, bólusótt, krabbamein, langvarandi næringarskortur, tannsýkingar, lungnabólga og illvígar pestir sem drógu fólk til dauða unnvörpum þegar farsóttir geisuðu. Margir þjáðust af fleiri en einum þessara sjúkdóma, voru bæði með sárasótt og sullaveiki, alls kyns slit og áverka á beinum sem geta stafað af vansköpun, óhóflegu vinnuálagi eða ofbeldi. Merkast þótti að finna skýr dæmi um sullaveiki en það er að sögn Steinunnar draumur hvers fornmeinafræðings að finna merki um sull. „Ellefu tilfelli sullaveiki fundum við og þótti mörgum nóg um. Sullaveikiblaðran kalkgerist – skurnast – með tímanum í jarðveginum og geymist þannig rétt eins og beinin sjálf. Blöðrurnar voru mismunandi margar í hverri gröf og mældust allt frá 2 cm til 20 cm í þvermál. Það var einnig mismunandi hvar sullaveikiormurinn hafði tekið sér bólfestu og meðgöngutíminn greinilega mislangur.

Sárasóttartilfelli voru 19 og hafði sóttin náð þriðja og síðasta stigi hjá þeim flestum. Þó verður að hafa í huga að ummerki á beinum koma sjaldnast fram á fyrsta stigi sjúkdómsins. Dæmigerð mein sem sárasótt skilur eftir sig eru hrúður eða ummyndanir, einkum á ennisbeini, leggjabeinum, rifbeinum og bringubeinum – jafnvel göt. Sárasótt er kynsjúkdómur sem berst frá manni til manns, annaðhvort frá móður til ófædds barns eða við kynmök, og er greinilegt að sumir hinna sýktu höfðu fæðst með sjúkdóminn.

Að fá berkla var nánast dauðadómur fyrir tilkomu sýklalyfja. Tíu manns í kirkjugarðinum dóu úr berklum. Það kom einnig verulega á óvart þegar dæmi um Pagets-sjúkdóminn fannst á Skriðuklaustri en ekki er vitað með vissu að hann hafi nokkurn tíma fundist á meðal Íslendinga. Sjúkdómurinn stafar af króníska sýkingu sem leggst á hold og bein. Getur sýkingin orðið svo alvarleg að sjúklingurinn afmyndast í útliti. Ofvöxtur verður í beinum sem bólgna út en þetta veldur miklum kvölum. Má í þessu samhengi nefna að oft hefur vöngum verið velt yfir því hvort Egill Skalla-Grímsson hafi verið með Pagets-sjúkdóminn. Önnur dæmi hérlendis eru ekki til, ekki einu sinni í seinni tíð, og sá sem dó á Skriðuklaustri getur allt eins verið kominn frá útlöndum."



Gröf nr. 46. Beinasafnið er einstakt og ber þess skýr einkenni að vera úr kirkjugarði sjúkrastofnunar að sögn Steinunnar. Mynd Pétur Sörensson



Ummerki í augntóftum eftir skyrbjúg. Mynd Elsa Pacciani.



Ummerki um alvarlega ígerð í gómi. Mynd Elin Ahlin.

Hreifst af kaþólskum sið

„Læknismeðferð og lækningakunnátta hefur verið af skornum skammti en þó má finna dæmi um að gert hafi verið að beinbrotum sem hafi síðan gróið og sjúklingurinn lifað lengur og dáið af öðrum orsökum. Meðöl til að lina kvalir voru frumstæð en þó hafa fundist fræ í jarðvegi af erlendum lækningajurtum sem líklega hafa verið ræktaðar í klausturgarðinum í þeim tilgangi. Gestgjafarnir hafa sjálfsagt gert allt sem í þeirra valdi stóð til þess að gera skjólstæðingum sínum lífið bærilegt. Æðsta takmarkið hlýtur samt að hafa verið að ráða bót á hvers konar meinum þótt fyrirbænir hafi oft orðið að duga. Hafa þær ef til vill þótt árangursríkastar þótt lækningar hafi verið reyndar samkvæmt bestu þekkingu þess tíma. Vel má vera að í klaustrinu hafi búið einstaklingar sem ákváðu að helga sig öðrum með umönnun og lækningum. Annars hefði ekkert verið þangað að sækja umfram það sem hægt var að veita heima eða í eigin sóknarkirkju."

Steinunn segir að við rannsóknirnar á Skriðuklaustri hafi smám saman runnið upp fyrir henni hversu mikilvægu samfélagshlutverki klaustrin gegndu í kaþólskum sið. „Þarna komu úr jörðu greinilegar leifar alþjóðlegrar sjúkrastofnunar enda er sláandi munur á beinasafni Skriðuklausturs samanborið við önnur varðveitt beinasöfn hérlendis. Það er því í rauninni hafið yfir allan vafa að á Skriðuklaustri var rekinn umfangsmikill spítali um ríflega hálfrar aldar skeið."

> Klaustrin voru, ásamt biskupsstólunum, tvímælalaust öflugustu stofnanir landsins. Þau voru hluti af alþjóðlegu stofnananeti sem byggði á kenningakerfi kaþólsku kirkjunnar og tengdu Ísland við útlönd. Síst ætti að vanmeta starf þeirra hérlendis við samfélagshjálp, heilsuvernd og lækningar á miðöldum þótt mörg þeirra hafi vissulega einbeitt sér að annars konar umbótum líka. Utan þeirra klaustra sem ráku spítala voru að vísu einnig einstaklingar sem sinntu almennum lækningum og fæðingarhjálp. Starf þeirra á sér þó frekar hliðstæðu í starfi heilsugæslulækna eða ljósmæðra á okkar tíð en líknarstarf klaustranna kom ótvírætt í stað spítala eins og við þekkjum nú.
>
> *Sagan af klaustrinu á Skriðu*, bls. 246-7.

„Eftir siðaskiptin verður hrun í þessari samfélagsþjónustu, ekkert kemur í stað hennar, og allar heimildir sýna að fólki á flakki og vergangi fjölgaði, þjófnaðir stórjukust, aðallega var þó stolið mat, og yfirvöld brugðust við með Stóradómi, refsingar voru hertar og dauðarefsingar teknar upp sem ekki höfðu tíðkast í kaþólskum sið. Myrkustu aldir Íslandssögunnar renna upp í kjölfarið."

Steinunn segist vera fremur hlutlaus þegar kemur að trúmálum en hún kveðst þó hafa snúist æ meir á sveif með kaþólskunni eftir því sem hún hafi grúskað meira í rústum Skriðuklausturs. „Það er margt við kaþólskan sið sem höfðar til mín."

Hefur notið þess að skipuleggja Læknadaga

Hávar Sigurjónsson

Arna Guðmundsdóttir hefur auk starfa sinna sem sérfræðingur í innkirtlalækningum verið framkvæmdastjóri Læknadaga frá því í janúar 2005. Hún hefur nú ákveðið að láta af því starfi og við keflinu tekur Gunnar Bjarni Ragnarsson sérfræðingur í krabbameinslækningum. Læknadagarnir hafa vaxið og dafnað undir stjórn Örnu og fluttu sig um set í fyrra, af Nordica-hóteli yfir í Hörpu, og segir Arna það vera framtíðarstað Læknadaganna.

Um tildrög þess að hún tók að sér framkvæmdastjórn Læknadaga segir Arna að Sigurbjörn Sveinsson fyrrverandi formaður LÍ hafi komið að máli við hana fljótlega eftir að hún kom heim frá sérnámi og boðið henni að taka þetta að sér. „Í tíð forvera míns Arnórs Víkingssonar voru Læknadagarnir tvískiptir, fyrstu tveir dagarnir voru haldnir í húsnæði LÍ í Hlíðasmára en seinni þrír dagarnir á ráðstefnuhóteli. Þessu breytti Arnór og þegar ég tók við voru Læknadagarnir haldnir á sama stað og það fyrirkomulag hefur verið óbreytt síðan," segir Arna.

„Upphaflega var þetta ólaunað áhugamál í þágu félagsins, en eftir nokkur ár hafði þetta undið svo upp á sig að þáverandi formanni, Birnu Jónsdóttur, þótti sjálfsagt að breyta stöðunni í launað hlutastarf. Þetta á ekki einungis við um Fræðslustofnun lækna heldur einnig önnur ábyrgðarstörf á vegum LÍ, enda er oft um að ræða verulegar fjárhæðir sem fólk er að sýsla með svo eðlilegt er að það sé launað og beri þá um leið fulla ábyrgð á störfum sínum."

Velta Læknadaga 2012 var rétt tæpar 16 milljónir króna en að sögn Örnu hefur reksturinn verið í járnum frá árinu 2008 vegna lítilla vaxtatekna af sjóði Fræðslustofnunar.

„Tekjurnar koma úr nokkrum áttum, með aðgangseyri þátttakenda, leigu frá lyfjafyrirtækjum fyrir sýningaraðstöðu og óskilyrtum fræðslustyrkjum frá styrktaraðilum og vaxtatekjum af sjóðseign Fræðslustofnunar. Vandinn við þennan rekstur undanfarin ár, eftir kreppuna, er að ávöxtun sjóðs Fræðslustofnunar hefur verið mjög léleg en í lögum um Fræðslustofnun er kveðið á um að Læknadaga megi fjármagna með vaxtatekjunum. Það hefur sett okkur í erfiða stöðu að hafa litlar sem engar vaxtatekjur en þó hefur tekist að reka Læknadagana án halla með tekjum og styrkjum."

Ágreiningur um aðgangseyri

Á aðalfundi LÍ í haust urðu heitar umræður um hvort breyta ætti aðgangseyri að Læknadögum. Deilt var um hverjir skyldu borga sig inn og hverjir fengju frípassa.

„Aðgangseyrir árið 2013 verður ekki hækkaður en það er á skjön við allt sem er að gerast í þjóðfélaginu hversu vel hefur tekist til við að halda gjaldinu hóflegu. Fyrir tveimur árum var ákveðið að allir, bæði fyrirlesarar og almennir þátttakendur, þyrftu að greiða þátttökugjald og frá og með næstu Læknadögum munu Öldungar (læknar á eftirlaunaaldri) þurfa að greiða fyrir þátttöku, en fá samt verulegan afslátt. Það má jafnframt benda á að aðgangur að Læknadögum er margfalt ódýrari en þátttökugjald á sambærilegar námsstefnur, jafnt hér heima sem erlendis. Samanburður leiðir í ljós að algengt þátttökugjald fyrir 3-5 daga ráðstefnu erlendis er um 1000 dollarar, (120-130 þúsund krónur) en við erum að rukka 15.000 krónur fyrir vikupassa að Læknadögunum. Samt vex mörgum þetta í augum en staðreyndin er sú að ef halda á gjaldinu svona lágu verða allir að borga sig inn. Það er kannski betra en að veita allt að helmingi þátttakenda frían aðgang eins og verið hefur og láta hina borga mun meira. Læknanemar greiða ekki fyrir þátttöku en almennir læknar (unglæknar) þurfa að greiða aðgangseyri. Gleymum því ekki að þetta er símenntunarþing og skiptir því kannski mestu máli fyrir lækna sem hafa nokkurra ára starfsaldur. Í þessu samhengi má líka nefna að við höfum aldrei greitt erlendum fyrirlesurum þóknun fyrir að halda erindi. Það er vissulega sérstakt en allir hafa verið sáttir við að fá ferðir og uppihald borgað og ekki gert kröfu um sérstakar greiðslur. Íslenskir fyrirlesarar fá frían miða á árshátíð Læknafélags Reykjavíkur sem haldin er í lok Læknadaga en annars er ekki um neinar sporslur að ræða fyrir erindi og umsjón málþinga.

Meginkostnaðurinn við Læknadagana er við ferðir og uppihald erlendra gesta og þar þarf að vera á tánum svo kostnaðurinn fari ekki úr böndunum. Við þurfum af þessum sökum að halda fjölda útlendinga í nokkrum skorðum og vega og meta í hverju tilfelli hvort ástæða er til að bjóða viðkomandi."

Harpa er framtíðarstaður

Eftir nokkurra ára þinghald í þingsölum Hótel Nordica voru Læknadagar í fyrsta sinn í Hörpu í fyrra.

„Það tókst mjög vel en við vorum að læra á húsið og átta okkur á möguleikunum. Það varð nokkur misskilningur varðandi hádegismatinn sem var ætlaður þeim sem voru á hádegisfyrirlestrum og áttu að taka matinn með sér inn í salinn, en margir misskildu þetta og stóðu frammi með matinn sinn. Þá var maturinn eingöngu ætlaður þeim sem hugðust sækja hádegisfyrirlestra. Þetta verður vonandi í lagi núna í janúar. Annars var mjög



„Ef ég á að nefna hvað einkennir Læknadagana þá er það einmitt efnisleg fjölbreytni og henni viljum við halda þar sem margir læknar fagna tækifærinu til að kynnast því nýjasta í öðrum sérgreinum og fá þannig þverfaglega yfirsýn sem sjaldan býðst í dagsins önn," segir Arna Guðmundsdóttir sem lætur senn af starfi framkvæmdastjóra Læknadaga.

almenn ánægja með Hörpu og þar er aðstaðan einstaklega góð. Salirnir eru mjög góðir og almenningurinn þar sem lyfjafyrirtækin höfðu kynningarbása sína mun stærri. Við lítum á Hörpu sem framtíðarstað Læknadaganna."

Fyrir þremur árum var bryddað upp á þeirri nýjung að efna til Læknahlaups í tilefni Læknadaganna. Þátttaka hefur verið misjöfn eftir árum, enda erfitt að stóla á veður í lok janúar. Arna segir að Læknahlaupið hafi ekki náð að marka sér þann sess sem vonir voru bundnar við.

„Þátttaka í fyrra var óvenju léleg en þar áttu veður og færð eflaust stóran þátt. Ég veit ekki alveg hvað veldur því að okkur hefur ekki tekist að virkja almenning með okkur í þetta hlaup og lækna varla heldur. Sumpart held ég að ástæðan sé árstíminn, önnur ástæða gæti verið að almenningur hikar við að taka þátt í hlaupi sem virðist ætlað læknum sérstaklega og svo held ég að læknarnir sjálfir séu svo metnaðargjarnir að þeir vilja ekki vera með nema þeir séu í toppformi og eigi möguleika á verðlaunum! Þetta er auðvitað mesti misskilningur enda hugmyndin einfaldlega sú að fá sem flesta til að vera með og vekja athygli á hreyfingu sem heilsubót. Svona hlaup/ganga eru mjög algeng á þeim sykursýkisþingum sem ég sæki, þá taka margir þátt til að styrkja sykursýkissamtökin en ekki til að ná góðum persónulegum tíma! Líklega þurfum við að vinna kynningarstarfið betur þegar kemur að þessum lið í dagskránni."

Fjölbreytnin er einkenni Læknadaganna

„Undirbúningur og skipulag Læknadaganna er kominn í mjög fastar skorður og liggur dagskráin fyrir að vori enda nauðsynlegt að hafa góðan fyrirvara þegar sækja skal fyrirlesara erlendis eða undirbúa málþing um mjög sérhæfð efni. Stjórn Fræðslustofnunar hefur í sjálfu sér lítið að segja um efnisval og efnistök á einstökum málþingum svo fremi að fyrirlesarar haldi sig við áður innsent efni. Okkar hlutverk er að tryggja efnislega fjölbreytni, þannig að ef umsókn er hafnað þá er það yfirleitt vegna þess að búið er að samþykkja svipað efni. Þróunin hefur einnig orðið sú að sérgreinafélögin sækja um að halda málþing fremur en að einstaklingar innan sérgreinanna standi fyrir þeim, þó auðvitað banni ekkert hið síðarnefnda. Þetta er eðlileg þróun og á sinn þátt í að gæði málþinganna hafa aukist með árunum.

Ef ég á að nefna hvað einkennir Læknadagana þá er það einmitt efnisleg fjölbreytni og henni viljum við halda þar sem margir læknar fagna tækifærinu til að kynnast því nýjasta í öðrum sérgreinum og fá þannig þverfaglega yfirsýn sem sjaldan býðst í dagsins önn. Auk þess má nefna félagslegt hlutverk þingins sem er oft vettvangur fyrir umræður um læknana sjálfa, svo sem starfsumhverfið og loks læknastéttina sem heild. Við teljum það mjög mikilvægt.

Dagskrá Læknadaga 2013 er að venju fjölbreytt og í fyrra var bryddað uppá þeirri nýbreytni að hefja vikuna með þemadegi. Í fyrra var fyrsti dagurinn helgaður offitu en í ár hafa svefn og svefnrannsóknir orðið fyrir valinu. Þarna verður fjallað um svefnrannsóknir frá öllum hliðum og eins og sagt er, alveg frá „bench to bedside", það er frá rannsóknarstofunni að rúmstokknum, hefðbundnar og óhefðbundnar aðferðir við meðferð við svefntruflunum, með og án lyfjagjafar, en svefnlyfjanotkun er mjög mikil á Íslandi.

Setning Læknadaganna verður á öðrum tíma en í fyrra, en þá var gerð tilraun með að hafa setninguna um kvöldið. Nú breytum við til fyrra horfs og höfum setninguna í beinu framhaldi af málþingi dagsins, kl. 16.30. Skemmtikraftur læknastéttarinnar, Óttar Guðmundsson geðlæknir, sem sló í gegn í fyrra með dagskrá sinni um geðsjúkdóma í íslenskum

dægurlögum, mun stíga á stokk að nýju ásamt hljómsveit og söngkonu og nú með dagskrá um Njálu í íslenskum dægurlögum. Óttar mun svo verða með hádegiserindi síðar í vikunni þar sem hann fjallar um kynlíf í Íslendingasögunum.

Læknafélag Íslands stendur fyrir málþingi um lögfræðileg álitamál innan læknisfræðinnar og einnig verður hádegisfundur um ný lög um heilbrigðisstarfsfólk. Af öðru efni má nefna málþing á vegum barnalækna um tilfærslu sjúklinga með langvinna sjúkdóma frá barnalæknum yfir til fullorðinslækna. Þessi sjúklingahópur stækkar og við 18 ára aldur færast þeir á milli lækna. Talsvert verður fjallað um verki og verkjameðferð og aukamálþing á vegum iðnaðarins um tækjabúnað til að stilla verki. Einnig verður fjallað um nýjungar í krabbameinsmeðferð, þar má nefna róbótmeðferð við blöðruhálskrabbameini. Af allt öðru tagi má nefna málþing um sjúklinginn og læknislistina í bókmenntum, en þar leggja læknar og bókmenntafræðingar saman krafta sína."

Viðbótarmenntun í kynskiptameðferð

„Loks má nefna að þátttaka íslenskra lækna í Læknadögum hefur verið vaxandi og í raun má segja að nær allir læknar sem á annað borð eiga heimangengt mæti. Frekari vöxtur er því bundinn við aðrar heilbrigðisstéttir og margt í dagskránni sem höfða ætti til annarra stétta en lækna. Þeir sem ekki tilheyra læknastétt geta keypt sér dagpassa á tiltekin málþing en geta ekki keypt vikupassa og þeir verða jafnframt að skrá sig á staðnum, það er ekki um fyrirframskráningu að ræða fyrir aðra en lækna. Framtíðarverkefni er einnig að bjóða upp á styttri dagskrá á ensku og markaðssetja fyrir erlenda lækna. Þetta er verkefni Gunnars Bjarna arftaka míns og ég er viss um að þetta á eftir að vekja áhuga og draga marga hingað til lands.

Ég á eftir að sjá eftir Læknadögunum og vil gjarnan koma því að hversu gott samstarf ég hef átt við Margréti Aðalsteinsdóttur á skrifstofu Læknafélagsins. Hún hefur verið mín stoð og stytta í þessu starfi. Ég mun verða viðloðandi skipulag næstu Læknadaga og Gunnari Bjarna innan handar, því reynslan er mikilvæg en um leið er mikilvægt að hætta áður en maður verður alveg gróinn í starfinu. Hvað mín framtíðaráform varðar þá hef ég fengið mikinn áhuga á meðferð transgenderfólks sem ég sinni hér á landi. Ég stefni á þjálfun og viðbótarmenntun í kynskiptameðferð í Svíþjóð í vor. Það er ört stækkandi hópur sem óskar eftir slíkri meðferð og mikilvægt að sækja sér þekkingu á þessu sviði."





Sýklabaninn



Azithromycin Actavis

– Vinnur gegn bakteríusýkingum

Filmuhúðaðar töflur, 500 mg, 3 stk.

Sérlyfjatexti á bls. 53

actavis

Veitir aðgang að lyfjasögu sjúklinga

■ ■ ■ Hávar Sigurjónsson

„Þær rafrænu lausnir sem Embætti landlæknis er að leggja lokahönd á núna felast í því að læknar geta skoðað lyfjasögu einstakra sjúklinga í rauntíma, afgreitt vottorð og gengið frá ýmsum skráningum í gegnum tölvu með rafrænum skilríkjum," segir Lilja Sigrún Jónsdóttir verkefnisstjóri á heilbrigðisupplýsingasviði.

Í desember og janúar hafa nokkrir tugir lækna tekið þátt í prufukeyrslu hins rafræna umhverfis en að sögn Lilju Sigrúnar er stefnt að því að um mánaðamótin janúar/febrúar verði kerfið tekið í notkun með þátttöku allra lækna sem þess óska.

Þetta verður tekið í notkun í ákveðnum þrepum en til að byrja með munu læknar geta skoðað lyfjasögu sjúklinga sinna rafrænt síðustu þrjú ár. „Ein meginbreytingin er fólgin í því að þetta er aðgengilegt með rauntímaupplýsingum, læknirinn getur séð hvaða lyfseðlar eru í lyfjagáttinni skráðir á viðkomandi sjúkling og hvort þeir hafa verið afgreiddir, þar með taldir fjölnota lyfseðlar. Þá getur læknirinn afturkallað eigin lyfseðla rafrænt í stað þess að hringja í apótekið eins og þurft hefur hingað til og ógilt lyfseðla frá öðrum læknum sem ekki falla að núverandi lyfjagjöf sjúklings. Þetta er eitt af mikilvægustu atriðunum sem auðveldar læknum mjög að sinna lyfjaávísunum markvisst. Önnur meginbreyting sem þetta hefur í för með sér er að þeir læknar sem ekki hafa aðgang að Sögukerfinu og hafa hingað til ekki haft aðgang að rafrænni lyfseðlagjöf, munu hafa fullan aðgang að nýja kerfinu með rafrænum skilríkjum."

Rafræn skilríki eru forsendan

Rafrænu skilríkin eru forsenda alls aðgangs að hinu rafræna umhverfi. Það var niðurstaða áhættumats sem framkvæmt var að gera þyrfti þessar ítrustu kröfur um öryggi. Því fylgir sá kostur að þá verður í framtíðinni hægt að fullnusta þjónustuna rafrænt, með rafrænni undirskrift skjala. Lilja Sigrún segir að eftir áramótin verði farið í átak til að koma rafrænum skilríkjum í hendur sem flestra lækna. „Það verður hægt að sækja um þau rafrænt og nálgast þau í bönkum, þau verða afhent á Læknadögum 2013 nú í janúar og í kjölfarið heimsækjum við stærstu vinnustaðina. Þeir sem þegar hafa fengið rafræn skilríki í debetkort sitt geta að notað þau, en við munum gefa út sérstakt kort fyrir lækna, þar sem þeir vilja kannski síður vera með sitt persónulega debetkort á lofti í þessum tilgangi."

Til að byrja með verður hægt að gefa út dánarvottorð og ökuleyfisvottorð með rafrænum hætti. „Um áramótin ganga í gildi nýjar reglur um endurnýjun ökuleyfa en gildistími þeirra styttist svo að álag á lækna mun aukast vegna útgáfu ökuleyfisvottorða. Rafræn vottorðagjöf mun gera læknum kleift að sjá hvort aðrir læknar hafa þegar gefið út samskonar vottorð en það hefur borið við að einstaklingar hafa gengið á milli lækna og ekki hætt fyrr en þeir hafa fengið það vottorð sem þeir sóttust eftir. Nú mun læknirinn strax geta séð hvort annar læknir hefur hafnað slíkri umsókn. Þá geta komið upp tilfelli þar sem fleiri en einn læknir þarf að koma að einu og sama vottorðinu og rafræn samtenging mun einfalda vinnuumhverfi læknisins og er einnig mjög tímasparandi. Fleiri vottorð munu bætast við jafnt og þétt eftir að kerfið er komið í gagnið."

Miklar öryggiskröfur um aðgang

Lilja Sigrún segir að eðli málsins samkvæmt færist sífellt í vöxt að stofnanir og einstaklingar innan heilbrigðisgeirans skrái alls kyns upplýsingar rafrænt sem síðan berast Embætti landlæknis til úrvinnslu og varðveislu. „Rafræn skráning slíkra gagna gerir okkur kleift að vinna mun meira í rauntíma með allar upplýsingar, sem er gríðarleg framför, og einnig að veita viðkomandi stofnunum endurgjöf um gæði upplýsinga. Samanburður á milli stofnana varðandi alls kyns gæðaeftirlit verður einnig mun auðveldari og hraðvirkari og mun koma öllum til góða. Þetta er í rauninni sjálfvirknivæðing á ýmsum hlutum sem hafa verið hér í vinnslu en tekið sinn tíma í úrvinnslu. Sumt af þessum upplýsingum verður eðli málsins samkvæmt á aðgangsstýrðum vef og aðeins aðgengilegt okkur og viðkomandi stofnun. Við sjáum einnig fyrir okkur endurgjöf til lækna með svipuðum hætti, til dæmis vegna lyfjaávísana."

Lilja Sigrún segir að mikil vinna hafi verið lögð í tryggja allan aðgang að hinum rafræna vef. „Aðgangsstýringarnar sem við höfum talið nauðsynlegar eru svo öruggar að þær eru talsvert strangari en til dæmis aðgangur einstaklinga að heimabanka sínum. Það segir kannski eitthvað. En þetta er nauðsynlegt til að tryggja að enginn geti farið þarna inn á fölskum forsendum og hin rafrænu skilríki eru þannig útbúin að enginn getur notað þau nema hann sé sá sem hann segist að vera. Þá er einnig mjög skilvirkt kerfi sem skráir allar uppflettingar svo strax er hægt að sjá hver hefur skoðað hvað. Þegar opnað verður fyrir aðgang einstaklinga að sinni lyfjasögu verður listi yfir þá sem hafa flett honum upp birtur með lyfjasögunni. Við munum líka fara í vinnu við að leiðbeina stofnunum um hvernig þær eigi að innleiða sínar eigin öryggiskröfur. Þarna verður að gera ítrustu kröfur enda málið þess eðlis."

Vinnu- og tímasparnaður er mesta hvatningin

Markmiðið er að aðeins þurfi einn aðgang til að komast í allar upplýsingar sem læknirinn þarf á að halda. „Við stefnum auðvitað að því að einfalda kerfið og að ekki þurfi að logga sig inn í tvö til þrjú kerfi til að sækja allar upplýsingar um einstakan sjúkling. Það verður þó ekki þannig strax í byrjun, en með því að tengja sig inn á vef Embættis landlæknis kemst læknirinn í samband við fleiri upplýsingaveitur, til dæmis Sjúkratryggingar Íslands. Þá er líka markmiðið að læknir sem fer inn í Sögukerfið komist þaðan inn í öll önnur



Á myndinni er starfsfólk heilbrigðisupplýsingasviðs Embættis landlæknis sem vinnur að nýju rafrænu lausnunum. Frá vinstri, fremst: Hólmfríður G. Pálsdóttir tölvunarfræðingur, Sigríður Haraldsdóttir sviðsstjóri, Lilja Sigrún Jónsdóttir. Miðröð frá vinstri: Guðrún Auður Harðardóttir og Kristín Þorbjörnsdóttir hjúkrunarfræðingar. Aftast standa: Lilja Bjarklind Kjartansdóttir kerfisfræðingur og Ingi Steinar Ingason verkefnisstjóri rafrænnar sjúkraskrár.

kerfi sem því tengjast með rafrænum skilríkjum. Læknar sem starfa utan stóru sjúkraskrárkerfanna munu samt hafa meiri aðgang að rafrænum lausnum í framtíðinni en áður, með rafrænum skilríkjum."

Lilja Sigrún kveðst þess fullviss að læknar muni taka þessu fagnandi. „Þetta krefst þess að allir taki þátt og hafi nokkra þolinmæði meðan kerfið er að komast í gagnið alls staðar þar sem læknar eru að vinna. Stofnanirnar sem eru margar og misstórar þurfa að laga sig að þessu, og einyrkjar í læknastétt þurfa að koma sér upp rafrænum skilríkjum sem er reyndar lítil fyrirhöfn. Vinnu- og tímasparnaðurinn sem þessu fylgir er mesta hvatningin fyrir læknastéttina að taka þetta upp. Góð þátttaka og undirtektir lækna eru forsenda þess að hægt sé að halda áfram uppbyggingu slíkrar þjónustu. Við verðum auðvitað boðin og búin til að aðstoða við þessa breytingu en flestir læknar eru ágætlega tölvufærir og munu tileinka sér þessa nýjung án teljandi vandkvæða."

LR 1909

Árshátíð LR – Nú í Hörpu

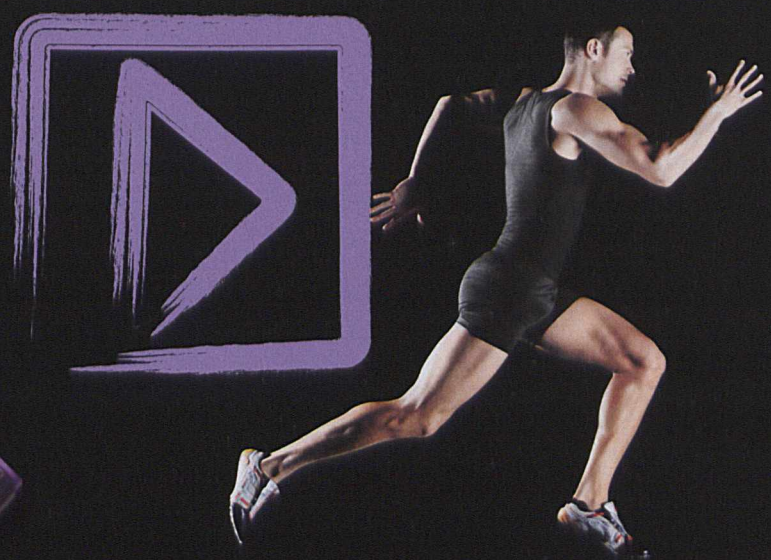
Laugardag 26. janúar 2013

Ávarp formanns LR - **Steinn Jónsson**
Veislustjóri - **Ebba Margrét Magnúsdóttir**
Mál líðandi stundar - **Guðni Ágústsson**
Tónlist feðganna **Hauks Heiðars Ingólfssonar** og **Hauks Heiðars Haukssonar**

Glæsilegur matseðill og fordrykkur
Hljómsveit kvöldsins - **Á móti sól** með **Magna Ásgeirssyni** og **Jógvan Hansen**
Takið kvöldið frá fyrir ógleymanlega skemmtun

Lantus® – 24 tíma blóðsykurstjórn[1-5]

- Jöfn verkun í 24 tíma[1-5]
- Fleiri sjúklingar ná meðferðarmarkmiðum í HbA1c með færri blóðsykurföllum að nóttu, samanborið við NPH[6-8]
- Einföld skömmtun – einu sinni á dag, hvenær sem er að deginum[1]
- NÝ ÁBENDING:
  Lantus® er nú samþykkt fyrir meðferð við sykursýki hjá fullorðnum, unglingum og börnum 2 ára og eldri[1]





ClikSTAR FJÖLNOTA PENNI

SoloSTAR ÁFYLLTUR PENNI

LANTUS insulin glargin

SANOFI DIABETES

Heimildir: 1: Lantus SPC. **2:** Lepore M et al. Diabetes 2000; 49:2141-48. 3: Porcellati F et al. Diab Care 2007; 2447-52.
4: Heinemann L et al. Diabetes Care 2000;23(5):644-9. **5:** Porcellati F et al.Diabetes Care 2007;30(5):1261-3.
6: Porcellati et al. Diabet Med 2004. **7:** Mullins P et al. Clin Ther 2007;29:1607-1619. **8:** Ashwell S.G et al. Diabet Med. 23, 285-292 (2006).
9: Ashwell S.G et al Diabetes Care 331:112-1117, 2008. **10.** Eliaschewitz F et al. Archives of Medical Research 2006; 37: 495-501.

Sérlyfjatexti á bls. 55

Sanofi, Hörgatúni 2, 210 Garðabær. Sími 535-7000

IC-GLA-12-12-01

Geðlæknir á geðdeild Sjúkrahússins á Akureyri

Laus er til umsóknar staða sérfræðings í geðlækningum á geðdeild við Sjúkrahúsið á Akureyri. Staðan er laus frá 1. febrúar 2013.

Helsti starfsvettvangur geðlæknisins verður greiningar og meðferð sjúklinga, bæði á göngudeild og legudeild geðdeildar, ennfremur á bráðamóttöku sjúkrahússins. Stöðunni fylgir vaktskylda á geðdeild, þátttaka í kennslu heilbrigðisstétta, þjálfun aðstoðar- og deildarlækna auk þátttöku í rannsóknarvinnu. Starfsskylda er við heilbrigðisstofnanir á Norður- og Austurlandi.

Umsækjandi skal hafa fullgild réttindi í geðlækningum. Auk fræðilegrar þekkingar og reynslu er lögð áhersla á hæfileika á sviði samskipta, samvinnu og sjálfstæðra vinnubragða. Reynsla af stjórnun æskileg.

Sjúkrahúsið á Akureyri veitir almenna og sérhæfða heilbrigðisþjónustu, þar sem áhersla er lögð á bráðaþjónustu og helstu sérgreinameðferðir. Það er annað tveggja sérgreinasjúkrahúsa landsins, er kennslusjúkrahús og þekkingarstofnun sem leggur metnað sinn í kennslu og rannsóknir í heilbrigðisvísindum. Það leggur áherslu á samvinnu við heilbrigðisstofnanir á landsbyggðinni. Geðdeild Sjúkrahússins á Akureyri er eina almenna geðdeildin á landsbyggðinni og þjónar aðallega íbúðum Norður- og Austurlands 18 ára og eldri. Þar er veitt margvísleg meðferð við öllum bráðum og langvinnum geðröskunum, í góðri samvinnu við heilsugæslu, sjúkrahúsdeildir, félagsþjónustu sveitarfélaga og aðra hjálparaðila á svæðinu.

Næsti yfirmaður er Sigmundur Sigfússon forstöðulæknir geðdeildar.

Starfskjör fara eftir kjarasamningi fjármálaráðherra og Læknafélags Íslands.

Nánari upplýsingar um starfið og önnur starfskjör veita Sigmundur Sigfússon forstöðulæknir geðdeildar í síma 463 0100 og í tölvupósti *sigmundur@fsa.is*, Guðrún Geirsdóttir yfirlæknir legudeildar geðdeildar í síma 463 0100 og í tölvupósti *gg0812@fsa.is*, Árni Jóhannesson yfirlæknir göngudeildar í síma 463 0100 og í tölvupósti *arnijo@fsa.is* og Gróa B. Jóhannesdóttir framkvæmdastjóri lyflækningasviðs í síma 463 0100 eða tölvupósti *groaj@fsa.is*.

Umsóknarfrestur er til og með 15. janúar 2013

Umsóknum með upplýsingum um menntun og fyrri störf skal skilað, á þar til gerðum eyðublöðum sem fást á skrifstofu Embættis landlæknis, og sendist til starfsmannaþjónustu Sjúkrahússins á Akureyri, Eyrarlandsvegi, 600 Akureyri eða á *starf@fsa.is* Umsóknum skulu fylgja ítarlegar upplýsingar um nám og starfsferil ásamt með upplýsingum um fræðilegar rannsóknir og ritstörf, auk kennslustarfa.

Öllum umsóknum verður svarað þegar ákvörðun um ráðningu hefur verið tekin. Gildi Sjúkrahússins á Akureyri eru ÖRYGGI – SAMVINNA – FRAMSÆKNI. Við ráðningar í störf er tekið mið af jafnréttisstefnu sjúkrahússins. Sjúkrahúsið á Akureyri er reyklaus vinnustaður.

Lífvísindasetur Háskóla Íslands

sameinaður vettvangur rannsókna í sameinda- og frumulíffræði





Þórarinn Guðjónsson
dósent
tgudjons@hi.is

Eiríkur Steingrímsson
prófessor
eirikurs@hi.is

Lífvísindasetur Háskóla Íslands tók formlega til starfa 30. nóvember 2011. Lífvísindasetrið hefur heimilisfesti við læknadeild Háskóla Íslands en hefur efnt til samstarfs við aðrar stofnanir á Íslandi sem stunda rannsóknir á sviði lífvísinda, þar með talið Landspítala og Keldur. Stofnun Lífvísindaseturs má rekja annars vegar til skýrslu sem nefnd á vegum þáverandi rektors Háskóla Íslands, Páls Skúlasonar, tók saman um lífvísindarannsóknir við HÍ, og hins vegar til markáætlunar vísinda- og tækniráðs um „Erfðafræði í þágu heilbrigðis og örtækni". Skýrsla rektorsnefndarinnar benti á að rannsóknir á sviði lífvísinda væru stundaðar á litlum rannsóknastofum sem dreifðar væru um húsnæði háskólans og tengdar stofnanir en að því væri mikið óhagræði. Skýrslan hvatti til stofnunar Lífvísindaseturs. Markáætlunin kom til sögunnar nokkru síðar en styrkir úr henni brúuðu bilið milli dreifðra rannsóknarhópa og stuðluðu að sameiningu og samstarfi. Smám saman óx starfsemin og Lífvísindasetur varð til. Rannsóknarhópar innan Lífvísindaseturs HÍ stunda rannsóknir á ýmsum sviðum sameinda- og frumulíffræði, svo sem á líffræði krabbameina, starfsemi og sérhæfingu stofnfrumna, taugalíffræði, stjórnun genatjáningar, erfðalækninga, næringar- og matvælafræði, ónæmisfræði, auk ýmissa sviða lífeðlisfræði.

Mikill ávinningur er af samvinnu milli rannsóknahópa þegar vísindamenn á þessu sviði stefna að sameiginlegum markmiðum. Aukin samskipti vísindamanna leiðir til samvinnu og um leið til þekkingarsköpunar. Betri tengsl myndast einnig við klíníska starfsemi Landspítala en tengsl grunnvísinda og klínískra vísinda er forsenda betri meðferðar- og greiningarúrræða. Þegar þetta er ritað eru 45 hópstjórar skráðir við Lífvísindasetur og með þeim starfa nærri 100 meistara- og doktorsnemar, ásamt nýdoktorum og tæknifólki. Fjöldi erlendra doktorsnema og nýdoktora eykst stöðugt. Stefnt er að því að flestir vísindamenn Háskóla Íslands og Landspítala á sviði sameindalífvísinda tengist Lífvísindasetri og skapi þannig öflugan vettvang rannsókna á þessu sviði. Lífvísindasetrið hefur nú þegar skapað frjóan jarðveg fyrir innlenda og erlenda gestafyrirlestra og mun það eflast með stækkun setursins.

Aukinn sýnileiki

Með Lífvísindasetri eykst sýnileiki rannsókna sem tengjast setrinu, bæði hérlendis og erlendis. Rannsóknir á sviði lífvísinda byggja á gömlum merg og hafa haft mikil áhrif í íslensku þjóðlífi, mun meiri áhrif en menn kannski gera sér grein fyrir. Rannsóknir á þessu sviði hafa leitt til þess að sérfræðiþekking er til staðar sem tryggir bæði menntun ungs fólks í fræðunum en um leið öryggi á ýmsum sviðum, til dæmis vegna þekkingar á smitsjúkdómum, ónæmisfræði, krabbameinum og hjarta- sjúkdómum. Þessar rannsóknir hafa einnig haft mikil áhrif á íslenskt atvinnulíf en atvinnusköpun á sviði lífvísinda er mikil og mun fara vaxandi. Rannsóknarhópar Lífvísindaseturs koma fram undir sameiginlegri heimasíðu (lifvisindi.hi.is/) þar sem er að finna ítarupplýsingar um hvern og einn rannsóknarhóp. Vefsíðan er á ensku og hefur þegar vakið athygli þar sem erlendir nemendur eru farnir að hafa samband við einstaka rannsóknarhópa eftir að hafa kynnt sér efni síðunnar.

Samnýting tækja og hagræðing í rekstri

Tæki til rannsókna í lífvísindum eru sérhæfð, dýr og úreldast hratt. Það er því mikilvægt að nýta þau sem best á hinum stutta líftíma þeirra. Með stofnun Lífvísindaseturs má bæði samnýta tæki og standa sameiginlega að fjármögnun og rekstri þeirra. Auk þess verður ávinningur vegna hagræðingar í rekstri, svo sem með sameiginlegum innkaupum á rekstrar- og rannsóknavörum sem iðulega eru sérhæfðar og dýrar.

Aukinn þéttleiki virkra vísindamanna á sviði lífvísinda eykur samvinnu og þekkingarsköpun en skapar um leið kröfuna um að menn standi sig í styrkjasókn, bæði um innlenda og erlenda styrki.

Með Lífvísindasetri Háskóla Íslands er orðið til frjótt umhverfi fyrir vísindamenn og rannsóknanema, þar sem eftirsóknarvert er að starfa. Markmiðið er að setrið verði mikilvægur vettvangur Íslendinga sem flytja til Íslands að loknu framhaldsnámi erlendis og erlendra aðila sem vilja stunda nám eða störf í sameinda- og frumulíffræði á Íslandi. Stofnun setursins hefur nú þegar leitt til öflugs vísindastarfs sem mun án efa efla gæði þessarar starfsemi. Sú þekking sem vísindin skapa leiðir til hagsbóta fyrir sjúklinga og íslenskt samfélag í heild.



Mynd úr rannsóknarstofu: Eiríkur Steingrímsson

Deildarlæknir á geðdeild Sjúkrahússins á Akureyri

Laus er til umsóknar staða deildarlæknis á geðdeild við Sjúkrahúsið á Akureyri. Staðan er veitt til 6 mánaða frá 1. febrúar 2013, með möguleika á framlengingu. Ráðning til skemmri tíma kemur til greina.

Stöðunni fylgir vaktskylda á geðdeild. Um er að ræða námsstöðu og fær deildarlæknirinn í starfi sínu leiðsögn og kennslu hjá geðlæknum. Ennfremur ber deildarlækninum að taka þátt í mánaðarlegum fræðsludegi fyrir deildarlækna á geðsviði Landspítalans. Kostur verður á að sækja aðra fræðslufundi og námskeið á starfstímanum.

Sjúkrahúsið á Akureyri veitir almenna og sérhæfða heilbrigðisþjónustu, þar sem áhersla er lögð á bráðaþjónustu og helstu sérgreinameðferðir. Það er annað tveggja sérgreinasjúkrahúsa landsins, er kennslusjúkrahús og þekkingarstofnun sem leggur metnað sinn í kennslu og rannsóknir í heilbrigðisvísindum. Það leggur áherslu á samvinnu við heilbrigðisstofnanir á landsbyggðinni. Geðdeild Sjúkrahússins á Akureyri er eina almenna geðdeildin á landsbyggðinni og þjónar aðallega íbúðum Norður- og Austurlands 18 ára og eldri. Þar er veitt margvísleg meðferð við öllum bráðum og langvinnum geðröskunum, í góðri samvinnu við heilsugæslu, sjúkrahúsdeildir, félagsþjónustu sveitarfélaga og aðra hjálparaðila á svæðinu.

Næsti yfirmaður er Sigmundur Sigfússon forstöðulæknir geðdeildar.

Laun eru samkvæmt kjarasamningi Læknafélags Íslands og fjármálaráðherra.

Nánari upplýsingar um starfið og önnur starfskjör veita Guðrún Geirsdóttir yfirlæknir legudeildar geðdeildar í síma 463 0100 og í tölvupósti *gg0812@fsa.is*, Árni Jóhannesson yfirlæknir göngudeildar í síma 463 0100 og í tölvupósti *arnijo@fsa.is* og Sigmundur Sigfússon forstöðulæknir í síma 463 0100 og í tölvupósti *sigmundur@fsa.is*

Umsóknarfrestur er til og með 15. janúar 2013

Umsóknum með upplýsingum um menntun og fyrri störf skal skilað, á þar til gerðum eyðublöðum sem fást á skrifstofu Embætti Landlæknis, og sendist til starfsmannaþjónustu Sjúkrahússins á Akureyri, Eyrarlandsvegi, 600 Akureyri eða á netfang *starf@fsa.is*

Öllum umsóknum verður svarað þegar ákvörðun um ráðningu hefur verið tekin. Gildi Sjúkrahússins á Akureyri eru ÖRYGGI – SAMVINNA – FRAMSÆKNI. Við ráðningar í störf er tekið mið af jafnréttisstefnu sjúkrahússins. Sjúkrahúsið á Akureyri er reyklaus vinnustaður.

Læknar eru hvattir til að koma á framfæri við ritstjórn eða pistlahöfund ábendingum um efni sem þeir vilja að fjallað verði um.

Ný lög um heilbrigðisstarfsmenn



Dögg Pálsdóttir
lögfræðingur
Læknafélags Íslands

DoggP@lis.is

Árið 1932 voru lögfest fyrstu heildarlög um lækna, *lög nr. 47/1932 um lækningaleyfi, um réttindi og skyldur lækna og annarra, er lækningaleyfi hafa og um skottulækningar.* Lögin voru sambærileg norrænni og evrópskri löggjöf þess tíma, samin af Vilmundi Jónssyni landlækni í samráði meðal annars við Læknafélag Íslands. Lögunum var lítið breytt þau liðlega 55 ár sem þau giltu, en af hagkvæmnisástæðum var heiti þeirra breytt árið 1969 í *læknalög.* Eftir endurskoðun á níunda áratugnum voru ný læknalög lögfest árið 1988 (nr. 53).

Hinn 1. janúar 2013 verða þau tímamót í löggjafarsögu um lækna að læknalög frá 1988 falla brott. *Lög um heilbrigðisstarfsmenn* nr. 34/2012 koma í þeirra stað. Lagasetningin á sér langan aðdraganda. Frumvarp til laga um heilbrigðisstarfsmenn var fyrst lagt fram 2009 en Læknafélagi Íslands barst fyrst til umsagnar frumvarp sama efnis undir lok síðustu aldar. Lög um heilbrigðisstarfsmenn byggir að stofni til á ákvæðum læknalaga frá 1988, enda hefur tilvísun í læknalög verið í flestum lögum og reglugerðum um aðrar heilbrigðisstéttir. Ýmis ákvæði læknalaga hafa því haft almennt gildi gagnvart öðrum heilbrigðisstéttum. Segja má að læknalög hafi að vissu marki verið grundvallarlög um heilbrigðisstéttir.

Rök heilbrigðisyfirvalda fyrir samræmdri heildarlöggjöf hafa aðallega verið þau að laga- og reglugerðarákvæði um heilbrigðisstéttir væru í ýmsu úrelt, auk þess sem í þeim væri ósamræmi, til dæmis varðandi það hvaða heilbrigðisstéttir gátu starfað sjálfstætt og hverjar störfuðu á ábyrgð annarrar heilbrigðisstéttar, hvaða heilbrigðisstéttir máttu hafa aðstoðarmenn og hverjar ekki, hvaða heilbrigðisstéttir þurftu að halda skýrslur um störf sín og hverjar ekki. Megintilgangurinn með rammalöggjöf um réttindi og skyldur heilbrigðisstarfsmanna var sagður sá að samræma og einfalda ákvæði um heilbrigðisstarfsmenn og tryggja gæði heilbrigðisþjónustu og öryggi sjúklinga með því að skilgreina kröfur til heilbrigðisstarfsmanna. Ákvæði um heilbrigðisstarfsmenn skyldi því gera markvissari og hnitmiðaðri en áður, fella brott ónauðsynlegar takmarkanir á starfssviði heilbrigðisstétta og færa þau til nútímahorfs þannig að heilbrigðisþjónustan og störf og starfssvið heilbrigðisstétta geti þróast með eðlilegum hætti innan ramma löggjafar.

Í síðasta pistli var athygli lækna vakin á tveimur mikilvægum breytingum sem verða 1. janúar 2013 við gildistöku laga um heilbrigðisstarfsmenn. Annars vegar þeirri breytingu að eftir gildistöku laganna er óheimilt með öllu að reka eigin starfsstofu heilbrigðisstarfsmanna, þar á meðal lækna, eftir að 76 ára aldri er náð. Hins vegar þeirri breytingu að reglur um auglýsingar heilbrigðisstarfsmanna, þar á meðal lækna, á starfsemi sinni eru rýmkaðar verulega. Hvort ráðherra muni takmarka heimild til auglýsinga með reglugerð liggur ekki fyrir. Ljóst er þó að slík reglugerð mun að minnsta kosti ekki öðlast gildi um áramót, hvað sem síðar verður.

Önnur nýmæli sem felast í lögum um heilbrigðisstarfsmenn eru:

Sett eru ein samræmd rammalög um heilbrigðisstarfsmenn í stað 14 sérlaga og laga um starfsheiti og starfsréttindi heilbrigðisstétta. Af þessu leiðir að ráðherra setur reglugerðir um skilyrði sem uppfylla þarf til að hljóta leyfi til að nota heiti löggiltrar heilbrigðisstéttar og starfa sem heilbrigðisstarfsmaður hér á landi.

Starfssvið heilbrigðisstétta er ákveðið á grundvelli þekkingar og hæfni með tilliti til hagsmuna sjúklinga og ákvæði um takmarkanir á starfsréttindum felld brott.

Heilbrigðisstarfsmaður skal virða faglegar takmarkanir sínar og vísa sjúklingi til annars heilbrigðisstarfsmanns, þegar við á.

Undirstrikað er að óheimilt er að starfa undir áhrifum áfengis eða vímuefna og heilbrigðisstofnunum heimilað að setja reglur um bann við notkun áfengis og vímuefna í tiltekinn tíma áður en vinna hefst.

Heilbrigðisstarfsmenn bera ábyrgð á því að aðstoðarmenn og nemar sem starfa undir þeirra stjórn hafi næga hæfni og þekkingu og fái nauðsynlegar leiðbeiningar til að sinna störfum sem þeir fela þeim.

Heilbrigðisstarfsmenn skulu gæta þess að sjúklingar, sjúkratryggingar eða aðrir verði ekki fyrir óþarfa útgjöldum eða óþægindum.

Með reglugerð, settar að fengnum tillögum landlæknis og umsögn viðkomandi fagfélags, getur ráðherra ákveðið að tilgreindri meðferð sé aðeins beitt af heilbrigðisstarfsmönnum, nánar tilgreindum heilbrigðisstéttum eða þeim sem fengið hafa til þess sérstakt leyfi landlæknis. Jafnframt er heimilt að banna tiltekna meðferð.

Vegna þessara breytinga á lagaumhverfi heilbrigðisstarfsmanna þarf að setja reglugerð um hverja og eina löggilta heilbrigðisstétt, en þær eru 33 samtals. Jafnmargar reglugerðir hafa nú í desember verið staðfestar af velferðarráðherra. Þar á meðal er reglugerð um menntun, réttindi og skyldur lækna og skilyrði til að hljóta lækningaleyfi og sérfræðileyfi. Ákvæði reglugerðarinnar um veitingu almenns lækningaleyfis og sérfræðileyfa lækna eru að mestu óbreytt frá eldri reglugerð nr. 305/1997. Önnur ákvæði reglugerðarinnar byggja eðlilega á ákvæðum laganna sjálfra, svo sem IV. kaflinn um réttindi og skyldur lækna.

Mikilvægt er að heilbrigðisstarfsmenn kynni sér vel hina nýju löggjöf. Læknafélag Íslands hefur ákveðið að efna til sérstaks kynningarfundar um lög um heilbrigðisstarfsmenn á Læknadögum 2013 og verður hann haldinn kl. 12-13 mánudaginn 21. janúar 2013.

Dagur í lífi kandídats



Íris Ösp Vésteinsdóttir
vesteinsdottir@gmail.com

Þetta var ein af þessum helgum þar sem enginn í borginni virtist vera vaknaður nema ég og aðrir starfsmenn Landspítala. Stjörnubjart, kyrrt og kalt. Þegar ég leit á bílinn minn varð ég glöð að ég hafði farið 5 mínútum fyrr fram úr en venjulega þar sem ljóst varð að ég þyrfti að skafa bílinn ... að utan og innan. Mín beið dagvaktarhelgi í Fossvoginum, sú fyrsta sem starfandi kandídat á lyflæknasviði. Vikan sem leið hafði verið strembin, verið á húsvakt fyrir lyflæknadeildir Fossvogs og hjálpað til við innlagnir þegar tími gafst. Fimmtudagsmorgunninn hafði þó verið undanteking. Bæði hús Landspítala voru svo stappfull að það voru engin pláss til að leggja inn í. Slysadeildarlæknar unnu því hart að því að reyna að komast hjá innlögn nema í erfiðustu tilfellunum og þar af leiðandi var lítið um verkefni fyrir mig og deildarlækni á vakt. Loks var tekin sú ákvörðun að opna hálfa deild til viðbótar til að anna eftirspurn. Eftir það var unnið á tvöföldum hraða til að koma fólki sem hafði beðið á slysadeildinni, sumt lengur en sólarhring, inn á deildir. Þessa helgi vissi ég að allar deildir voru með tvo til fimm sjúklinga á gangi. Fyrir mig þýddi þetta að það var næstum heil legudeild aukreitis á mínum ábyrgðarlista.

Strax klukkan átta var farið að ganga stofugang. Þá gengu sérfræðingarnir samtímis á sitt teymi og mitt hlutverk var að fylgja eftir og koma í framkvæmd ákvörðunum dagsins. Í hlut kandídats fellur að fylgja eftir fyrirmælum sérfræðinga á smit-, gigtar- og almenna teyminu en deildarlæknir fær í hönd lungnateymin tvö. Ég ákvað að ganga með þeim lyflækni sem átti stærsta teymið. Áður en sá stofugangur var búinn var ég þó þegar farin að svara pípum af öðrum deildum og síðan leita að sérfræðingum hinna teymanna til að fá fyrirmæli. Að loknum stofugangi fóru flestir sérfræðingarnir úr húsi og þá hófst vinnutörnin hjá mér. Útskrifa Q, R, S og T. Sjúklingar sem ég hafði stundum hvorki séð eða heyrt af áður. Fylgja eftir rannsóknum hjá E, F, G, H, og I og hringja síðan í A, B, eða C, það færi allt eftir því hverjar niðurstöðurnar væru auðvitað. Nú eða setja inn lyf M ef niðurstaðan væri Y en lyf N, ef niðurstaðan væri Z. (Áður en ég náði að skrifa allt niður píptu deild E og D á mig á sama tíma). Þegar það væri búið væri gott ef ég myndi tala við lækni í þessari og hinni sérgrein til að fá álit á máli 1 og 2, og ALLS ekki gleyma að senda konsúlt á 3. Stuttu síðar hringdi deildarlæknir og bað mig um að koma við tækifæri á bráðamóttöku til að leggja inn einn sem hefði beðið svo lengi.

Síðar, er ég sat á deild á 7. hæð að reyna að fylla rétt út þrenns konar rannsóknarbeiðnir sem ég hafði síðast séð fyrir þremur árum sem nemi, fékk ég símtal frá rannsókn. Sjúklingur sem ég hafði innskrifað daginn áður reyndist með ónæma bakteríu sem Landspítalinn hefur mjög strangar reglur um. Mér til mikillar skelfingar áttaði ég mig á því að ég var enn í sama slopp og vinnufötum og þegar ég skoðaði einstaklinginn í krók og kring. Ég dreif mig niður í línherbergi að ná í ný föt. Leiðin lá frá 7. hæð, niður stigann, fram hjá Rauðakross-sjoppunni, út E gang, inn í G álmu, niður um eina hæð, út í enda og þar loksins fann ég ný föt, alltof stór. Þessi langa leið og grunur minn um að ég fengi ekki föt í mínu númeri höfðu einmitt verið ástæða þess að ég hafði ekki skipt um föt eftir síðasta vinnudag. Stuttu seinna gerði samstarfsmaður góðlátlegt grín að mér fyrir að líta út eins og strumpur og 20. skjólstæðingurinn síðan ég byrjaði á kandídatsárinu spurði mig hvort ég væri fermd.

Í hreinum fötum og búin að spritta allt nema legudeildaryfirlitin (það hefði ekki farið vel) fór ég og tilkynnti yfirlæknum á tilheyrandi sviðum fréttirnar, breytti meðferð skjólstæðings og fékk aðstoð til að taka úr mér strok til ræktunar eins og verklagsreglur gera ráð fyrir. Næstu tímar liðu hratt. Lítill tími gafst til að gefa sig að sjúklingum á deildum nema brýna nauðsyn bæri til og engin stund til að setjast niður. Mér taldist svo til að í húsinu væru milli 80 og 90 sjúklingar á legudeildum og ég var næsti tengiliður hjúkrunarfólks fyrir þau verkefni sem leysa þurfti.

Þegar leið á daginn fór síðan stressið að koma. Mun ég komast yfir öll verkefnin sem mér voru sett fyrir? Var það ekki örugglega X sem ég átti að senda rannsóknarbeiðni fyrir en ekki Y? Var ekki rétt hjá mér að bregðast svo við í tilviki A? Hefði ég átt að skoða B betur? Var eitthvað sem ég var að gleyma fyrir C? Í ofanálag var síðan samviskubit yfir að hafa einungis hjálpað til við eina innlögn niðri á Slysó. Hvernig væri þessi dagur ef ekki væru til aðstoðar tveir ólaunaðir læknanemar? Loks fór klukkan að ganga 20. Vaktin var að klárast og sem betur fer hafði ég haldið vel á spöðunum og var komin langt með verkefni dagsins til að skilja eftir autt borð fyrir komandi kandídat á næturvakt.

Ég þurfti að beita sjálfa mig hörku til að taka hugann úr vinnunni þegar líkaminn var kominn heim. Hvíld þurfti ég fyrir komandi vinnudag morguninn eftir á Hringbraut með öðrum skjólstæðingum, verkefnum og samstarfsmönnum. Síðasta vikan mín á þeirri deild, rétt í þann mund sem mér var að takast að læra nöfn starfsfólks, hvar hinar og þessar beiðnir væru geymdar, hvaða verklag væri notað við þær aðstæður sem koma upp og hvert mitt hlutverk væri.

Það má segja að á kandídatsárinu byrji maður í nýju starfi 6-7 sinnum. Því þá förum við á nýjar legudeildir, ný svið eða út í heilsugæslu þar sem nýtt starfsfólk, nýtt umhverfi, nýjar reglur og nýjar leiðbeiningar bíða. Þetta tekur svolítið á ... en þetta er líka gaman, það er það sem gerir þetta þess virði.

Gagnsæ samskipti lækna og lyfjaframleiðenda

Íslenskur viðauki um samskipti lyfjaframleiðenda og fagfólks í heilbrigðisstéttum var sendur út til lækna í byrjun nóvember. Jakob Falur Garðarsson framkvæmdastjóri Frumtaka segir að viðaukanum sé ætlað að kveða skýrar á um samskiptareglur varðandi ferðatilhögun, þáttöku maka í ferðum og viðburðum, atburði, risnu og gjafir.

„Samskipti lyfjaframleiðenda við lækna byggja á reglum EFPIA og gildandi viðaukum við þær en þær hafa verið þýddar og var dreift með *Læknablaðinu* í sérstökum bæklingi í vor. Þar er beitt huglægum hugtökum um samskipti þessara aðila svo sem „skynsamt", „ódýrt", „hóflegt" og okkur fannst nauðsynlegt að kveða skýrar á um þetta í íslenska viðaukanum svo enginn vafi léki á hvað átt væri við," segir Jakob Falur.

Stjórn Læknafélags Íslands var á aðalfundi félagsins falið að ganga frá samningi við Frumtök um samskipti lyfjaframleiðenda og lækna og mun sá samningur væntanlega verða undirritaður á Læknadögum í janúar.

„Með því að setja skýrar reglur er verið að vernda þessi mikilvægu samskipti sem hafa oft verið gagnrýnd en með því að hafa umræðuna opna og samskiptin gagnsæ og aðgengileg teljum við að hægt sé að fyrirbyggja óþarfa tortryggni."

Reglur EFPIA í íslenskri þýðingu ásamt íslenska viðaukanum er að finna á heimasíðu Frumtaka, *frumtok.is/sidareglur*



„Með því að setja skýrar reglur er verið að vernda þessi mikilvægu samskipti," segir Jakob Falur Garðarsson framkvæmdastjóri Frumtaka.

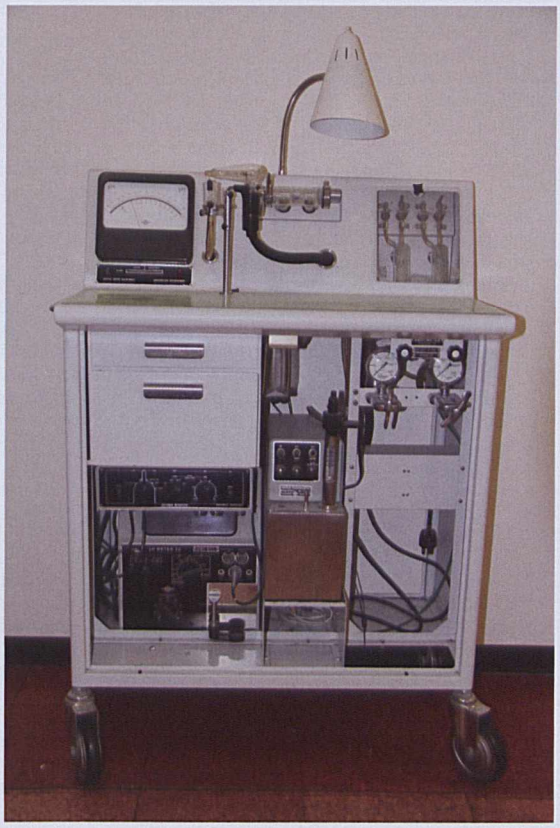


Anatómíukúrsus 1963

Ársæll Jónsson
arsaell@simnet.is

Anatómíukúrsus í kjallara norðurálmu Háskóla Íslands vorið 1963. Bjarni Konráðsson og Jón Steffensen réðu þar ríkjum en Jón var prófessorinn í anatómíu. Viðfangsefnið var handleggur sem ungur sjómaður hafði misst í vinnuslysi. Læknanemar fengu yfirleitt enga verklega kennslu í anatómíu á þessum árum þannig að þessi stutti og eini kúrsus læknanemanna fimm var óvæntur og tilviljanakenndur!

Læknanemarnir eru Sigurður Björnsson, síðar krabbameinslæknir og fálkaorðuhafi, Guðmundur Sigurðsson heilsugæslulæknir og höfundur Sögu-dagálanna, Guðrún Agnarsdóttir veirufræðingur, alþingismaður og forsetaframbjóðandi, Guðni Þorsteinsson sérfræðingur og kennari í endurhæfingu, starfaði í Bandaríkjunum, og Ársæll Jónsson öldrunarlæknir.



Myndin sýnir fyrsta tækið til blóðgasamælinga á Íslandi. Tækið er af gerðinni Radiometer Astrup Micro Equipment og var framleitt af Radiometer í Kaupmannahöfn. Það var tekið í notkun 1965 á Heilsuverndarstöðinni, en var flutt á Borgarspítalann árið 1967. Þar var það notað til mælinga allt til ársins 1979. Mynd: Ísleifur Ólafsson.

Af hverju eru blóðgös kennd við Astrup á Íslandi?

Gunnar Guðmundsson
læknir

Ísleifur Ólafsson
læknir

Margir íslenskir læknar hafa furðað sig á því í gegnum tíðina að þegar þeir hafa farið til framhaldsnáms erlendis hefur enginn kannast við að blóðgös séu kennd við Astrup heldur eru þau einfaldlega kölluð blóðgös. Hver er þá þessi Astrup sem Íslendingar halda svona mikið uppá? Poul Astrup var klíníkur efnafræðingur í Danmörku sem fæddist árið 1915 og lést árið 2000. Hann var einn af þremur mikilvægum hönnuðum tækni sem rann svo saman í því sem eru blóðgasamælingar nútímans. Hann fann upp nýja aðferð við sýrustigsmælingar á blóði upp úr 1950.

Á svipuðum tíma kom Richard Stowe í Bandaríkjunum með aðferð til að mæla hlutþrýsting koltvísýrings í blóði. Árið 1954 fann Leland Clark upp pO_2 elektróðuna. Nútímatæki notast við þriggja elektróðu tækni til að mæla pH, pCO_2 og pO_2 og aðferðir Astrups eru löngu aflagðar. Til gamans má geta þess að Poul Astrup kom margoft til Íslands og hélt hér fyrirlestra. Hann átti íslenskan tengdason. Radiometer A/S framleiddi mælitæki sem báru nafn Astrups og voru lengi notuð á Íslandi (sjá mynd) og þannig hefur nafnið fest sig í sessi hér á landi. Nú er við hæfi að leggja af nafn Astrups og kalla mælingarnar blóðgös. Það veldur engum ruglingi því allir skilja hvað átt er við og ekki er verið að taka nafn eins uppfinningamanns fram yfir annan.

Heimild

Severinghaus JW, Astrup P, Murray JF. Blood gas analysis and critical care medicine. Am J Respir Crit Care Med 1998; 157: S114-22.

Vorið 2013

Fundirnir eru í Hlíðasmára 8 í Kópavogi.
Kaffi að venju fyrir fund. Reglulegur fundur hefst kl. 16.00.

Öldungadeild Læknafélags Íslands

9. janúar
Toscana. Ævintýri bíður þín.
Kristinn R. Ólafsson
Öryggi sjúklinga
Sigurður Guðmundsson læknir kynnir fyrirhugaða rannsókn á sjúkraskrám 1000 sjúklinga á LSH og FSA

16. janúar
Magnús Bernharðsson
Hættulegir tímar framundan. Pólitísk eldvirkni og jarðhræringar í Mið-Austurlöndum

6. febrúar
Júlíus Sólnes
Náttúruvá á Íslandi

6. mars
Agnar Sturla Helgason
Saga Íslendinga. Vitnisburður erfðafræðinnar.

3. apríl
Jóhann Sigurjónsson
Breytingar á lífríki hafsins

8. maí
Gísli Már Gíslason
Tjörnin í Reykjavík. Saga og lífríki.
Aðalfundur, stjórnarskipti

16.-25. maí 2013
Ferðalag Öldungadeildar til TOSCANA á Ítalíu.

CHAMPIX® (vareniclin) ATC NO7BA03 (stytt samantekt á eiginleikum lyfs) Lyfjaform: Filmuhúðaðar töflur vareniclin 0,5 mg og vareniclin 1 mg. **Ábendingar**: Hjá fullorðnum til að hætta reykingum. **Skammtar**: Lyfjameðferðir til að hætta reykingum eru líklegri til að bera árangur hjá þeim sjúklingum sem eru hvattir til að hætta að reykja og fá ráðgjöf og stuðning. CHAMPIX er ætlað til inntöku. Ráðlagður dagskammtur er 1 mg Vereniclin tvisvar á sólarhring eftir skammtaaðlögun í eina viku skv. eftirfarandi lýsingu: Dagur 1-3: 0,5 mg einu sinni á sólarhring. Dagur 4-7: 0,5 mg tvisvar á sólarhring. Dagur 8-meðferðarloka: 1 mg tvisvar á sólarhring. Sjúklingur skal velja dag sem á að hætta að reykja. CHAMPIX meðferð skal hefjast 1-2 vikum fyrir þann dag. Sjúklingar sem þola ekki aukaverkanir CHAMPIX geta fengið lægri skammta 0,5 mg tvisvar á sólarhring, tímabundið eða allan tímann sem lyfjagjöf stendur yfir.CHAMPIX töflur á að gleypa heilar með vatni. CHAMPIX má taka með eða án matar.Meðferð með CHAMPIX skal standa yfir í 12 vikur. Fyrir þá sjúklinga sem eru algjörlega hættir að reykja eftir 12 vikna meðferð má hugleiða 12 vikna viðbótarmeðferð með 1 mg tvisvar á sólarhring til að auka líkur á áframhaldandi reykbindindi. Engar upplýsingar eru fyrirliggjandi sem meta árangur á 12 vikna viðbótarmeðferð hjá þeim sjúklingum sem tekst ekki að hætta eða sem byrja aftur að lokinni meðferð. Hættan á að reykbindindi mistakist er mest fyrst eftir að meðferð er hætt. Hjá sjúklingum í mestri áhættu á að reykbindindið mistakist má hugleiða að minnka skammta smám saman í lok meðferðar. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi.* Ekki þarf að breyta skömmtum hjá sjúklingum með væga (áætluð kreatínín úthreinsun > 50 ml/mín og ≤ 80 ml/mín) til meðal svæsna (áætluð kreatínín úthreinsun ≥ 30 ml/mín og ≤ 50 ml/mín) nýrnabilun.Minnka má skammta í 1 mg einu sinni á sólarhring fyrir sjúklinga með meðal svæsna nýrnabilun finni þeir fyrir óþægilegum aukaverkunum. Ráðlagður skammtur fyrir sjúklinga með alvarlega nýrnabilun (áætluð kreatínín úthreinsun < 30 ml/mín) er 1 mg CHAMPIX einu sinni á sólarhring. Í byrjun skal gefa 0,5 mg einu sinni á sólarhring fyrstu 3 dagana og auka síðan skammtinn í 1 mg einu sinni á sólarhring. Meðferð á sjúklingum með nýrnabilun á lokastigi er ekki ráðlögð þar sem klínísk reynsla af notkun CHAMPIX hjá þessum hóp er ekki nægjanleg. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi.* Ekki þarf að breyta skömmtum hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. *Notkun hjá öldruðum.* Ekki þarf að breyta skömmtun hjá öldruðum sjúklingum. Þar sem aldraðir hafa oft skerta nýrnastarfsemi er ráðlagt að meta hana áður en meðferð hefst. *Börn.* Ekki er mælt með notkun CHAMPIX hjá börnum og unglingum undir 18 ára aldri vegna ófullnægjandi gagna um öryggi og verkun lyfsins á þann aldurshóp **Frábendingar**: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun**: Aðlaga getur þurft skammta hjá sjúklingum sem samtímis nota teófýllín, warfarín og og insúlín. Eftir markaðssetningu hefur verið greint frá þunglyndi, sjálfsvígs-hugsunum, -hegðun og -tilraunum hjá sjúklingum sem reynt hafa að hætta reykingum með CHAMPIX. Ekki höfðu allir sjúklingar hætt að reykja þegar einkennin komu fram, ekki höfðu allir geðsjúkdóma fyrir sem vitað var um. Læknar ættu að vera meðvitaðir um hugsanlega hættu á verulegum þunglyndiseinkennum hjá sjúklingum sem reyna að hætta að reykja og ættu að leiðbeina þeim m.t.t. þess. Hætta skal strax meðferð ef læknir, sjúklingur, fjölskylda eða aðstandendur verða varir við óróleika, geðdeyfð eða breytingar á hegðun eða ef sjúklingur fær sjálfsvígs-hugsanir eða sýnir sjálfsvígshegðun. Geðdeyfð, sem í mjög sjaldgæfum tilvikum hefur í för með sér sjálfsvígshugsanir og -tilraunir, getur verið einkenni nikótínfráhvarfs. Að hætta að reykja, með eða án lyfjameðferðar, hefur einnig verið tengt við versnun undirliggjandi geðsjúkdóma (t.d. þunglyndis). Öryggi og verkun Champix hjá sjúklingum með alvarlega geðsjúkdóma eins og geðklofa, geðhvarfasýki og alvarlegt þunglyndi hefur ekki verið rannsakað. Gæta skal varúðar við meðferð á sjúklingum með sögu um geðsjúkdóma og leiðbeina þeim m.t.t. þess. Enginn klínísk reynsla liggur fyrir um notkun CHAMPIX hjá sjúklingum með flogaveiki.Við lok meðferða gætti aukinnar skapstryggðar, löngunar til að reykja, þunglyndis og /eða svefnleysis hjá allt að 3% sjúklingar þegar meðferð Champix var hætt. Upplýsa skal sjúkling um þetta og ræða hugsanlega þörf á að minnka skammta smám saman í lok meðferðar. Eftir markaðssetningu hefur verið greint frá ofnæmisviðbrögðum þ.á.m. ofsabjúg. Klinisk einkenni voru m.a. þroti í andliti, munni, hálsi og á útlimum. Mjög sjaldan hefur verið greint frá lífshættulegum ofsabjúg sem þarfnaðist bráðrar læknismeðferðar vegna öndunarerfiðleika. Sjúklingar með þessi einkenni skulu hætta strax meðferð og leita til bráðamóttöku samstundis. Eftir markaðssetningu hefur einnig verið greint frá mjög sjaldgæfum en alvarlegum húðviðbrögðum þ.á.m. Stevens-Johnson heilkenni og regnbogaroðasótt hjá sjúklingum sem hafa fengið vareniclin. Slík húðviðbrögð geta verið lífshættuleg og því mikilvægt að hætta strax meðferð og hafa samband við bráðamóttöku. **Milliverkanir**: Ekki hefur verið greint frá klínískt marktækum milliverkunum lyfja við CHAMPIX. Öryggi og árangur CHAMPIX samtímis öðrum reykingameðferðum hefur ekki verið rannsakað. **Meðganga og brjóstagjöf**: CHAMPIX á ekki að nota á meðgöngu. Ekki er vitað hvort vareniclin útskilst í brjóstamjólk. Meta skal hvort vegi þyngra, ávinningurinn sem barnið hefur af brjóstagjöfinni eða ávinningurinn sem móðirin hefur af CHAMPIX meðferð, áður en ákveðið er hvort halda skuli brjóstagjöf áfram. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Champix hefur lítil eða væg áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla. Sjúklingum er ráðlagt að aka ekki bíl, stjórna tækjum eða vinna áhættusama vinnu fyrr en þeir vita hvort lyfið hefur áhrif á getu þeirra til að framkvæma slíka hluti. **Aukaverkanir**: Ýmis einkenni geta komið fram þegar hætt er að reykja, með eða án meðferðar. Til dæmis hafa andleg vanlíðan og þunglyndi, svefnleysi, skapstyggð, ergelsi eða reiði, kvíði, einbeitingarskortur, eirðarleysi, hægur hjartsláttur, aukin matarlyst eða þyngdaraukning komið fram hjá sjúklingum sem reyna að hætta að reykja. Ekki hefur verið reynt að hanna eða greina CHAMPIX rannsóknir þannig að hægt sé að aðgreina aukaverkanir tengdar rannsóknarlyfinu frá hugsanlegum fráhvarfseinkennum nikótíns. Klínísk rannsókn með CHAMPIX var gerð á u.þ.b. 4000 sjúklingum í allt að ár (meðal útsetning 84 dagar). Aukaverkanir sem upp komu, komu almennt fram á fyrstu viku meðferðar, alvarleiki þeirra var vægur eða meðalsvæsin og hafði aldur, kynþáttur eða kyn engin áhrif á tíðni þeirra. Ógleði (28,6%) var algengasta aukaverkunin hjá sjúklingum sem fengu ráðlagðan skammt, 1 mg tvisvar á sólarhring í framhaldi af ráðlögðum aðlögunarskammti. Í flestum tilfellum kom ógleðin fram snemma á meðferðartímanum og var þá væg eða meðalsvæsin og olli því sjaldan að sjúklingar gæfust upp. Sjúklingar sem fengu vareniclin gáfust upp vegna aukaverkana í 11,4% tilvika en þeir sem fengu lyfleysu í 9,7% tilvika. Af þeim sem fengu vareniclin í þessum hópi var tíðni þeirra sem gáfust upp vegna algengustu aukaverkananna eftirfarandi: ógleði (2,7% á móti 0,6% hjá lyfleysuhópi), höfuðverkur (0,6% á móti 1,0% hjá lyfleysuhópi), svefnleysi (1,3% á móti 1,2% hjá lyfleysuhópi) og óeðlilegir draumar (0,2% á móti 0,2% hjá lyfleysuhópi). Allar aukaverkanir, sem komu fyrir oftar en hjá lyfleysuhópnum eru flokkaðar eftir líffæraflokki og tíðni (mjög algengar (≥1/10), algengar (≥1/100 til <1/10), sjaldgæfar (≥1/1.000 til <1/100) og mjög sjaldgæfar (≥ 1/10.000 til <1/1.000)). Aukaverkanir sem greint hefur verið frá eftir markaðssetningu eru einnig tilgreindar undir tíðni ekki þekkt. Innan hvers tíðniflokks eru alvarlegustu aukaverkanirnar taldar upp fyrst. Sýkingar af völdum sýkla og sníkjudýra voru sjaldgæfar en það var berkjubólga, nefkoksbólga, skútabólga, sveppasýking, veirusýking. Aukaverkun vegna efnaskipta og næringu var algeng aukin matarlyst en sjaldgæfar lystarstol, minnkuð matarlyst, ofþorsti. Hvað varðar geðræn vandamál voru mjög algengar aukaverkanir óeðlilegir draumar og svefnleysi en sjaldgæfar hræðsluköst, hæg hugsun (bradyphrenia), óeðlilegar hugsanir og skapsveiflur. Ekki var þekkt tíðni á sjálfsvígshugsunum, þunglyndi, geðrofi, ofskynjunum, kvíða, árásargirni og örókréttri hegðun. Aukaverkanir frá taugakerfi voru mjög algengar höfuðverkur en algengar svefnhöfgi, sundl, breyting á bragðskyni. Sjaldgæfar aukaverkanir voru skjálfti, erfiðleikar við samhæfingu hreyfinga, tormæli, ofstæling, eirðarleysi, andleg vanlíðan, minnkað snertiskyn, dauft bragðskyn, svefnhöfgi, aukin kynhvöt og minnkuð kynhvöt. Aukaverkanir frá hjarta eru sjaldgæfar gáttatif og hjartsláttarónot en tíðni ekki þekkt fyrir hjartadrep. Aukaverkanir frá augu eru sjaldgæfar en þekktar eru flyksur fyrir augum (scotoma), mislit augnhvíta, augnverkur, ljósopsvíkkun, ljósfælni, nærsýni og aukin táraseyting. Aukaverkanir frá eyrum og völundarhúsi eru sjaldgæfar en eyrnasuð er þekkt. Aukaverkanir frá öndundarfærum, brjóstholi og miðmæti eru sjaldgæfar en þekkt er mæði, hósti, hæsi, verkur í koki og barka, erting í koki, stífla í öndunarvegi, stíflur í kinnholum, slímrennsli úr nefi í kok, nefrennsli og hrotur. Frá meltingarfærum eru mjög algeng aukaverkun ógleði en algengar eru uppköst, hægðatregða, niðurgangur, þaninn kviður, kviðóþægindi, meltingartregða, vindgangur og munnþurrkur. Sjaldgæfar eru blöðruppköst, blöðhægðir, magabólga, bakflæði, kviðverkir, breyting í þörmum, óeðlilegar hægðir, ropi, munnangur, verkur í tannholdi og skán á tungu. Aukaverkanir frá húð og undirhúð eru sjaldgæfar en þekkt eru útbreidd útbrot, hörundsroði, kláði, gelgjuþrymlar, aukin svitamyndun og næturSviti. Tíðni er ekki þekkt en tilkynnt hefur verið um alvarleg húðviðbrögð, þ.á m. Stevens Johnson heilkenni og regnbogaroðasótt og ofsabjúg. Aukaverkanir frá stoðkerfi og stoðvefur er sjaldgæfar: Stífleiki í liðum, vöðvakrampar, verkur í brjóstvegg, geislungabólga (costochondritis). Frá nýrum og þvagfærum eru sjaldgæfar aukaverkanir sykur í þvagi, næturmiga, ofsamiga. Frá æxlunarfærum og brjóstum eru sjaldgæfar aukaverkanir asatíðir (menorrhagia), útferð frá leggöngum, kynlífstruflun. Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á íkomustað er þreyta algeng en sjaldgæfar eru óþægindi fyrir brjósti, brjóstverkur, sótthiti, kuldatilfinning, þróttleysi, breytingar á sólarhringssvefnmynstri (circadian rhythm sleep disorder), slen, blöðrur. Aukaverkanir sem koma fram í rannsóknarniðurstöðum eru sjaldgæfar en þekkt er hækkaður blóðþrýstingur, ST lækkun á hjartalínuriti (electrocardiogram ST segment depression), minnkuð T-bylgja á hjartalínuriti, aukinn hjartsláttur, óeðlilegar niðurstöður lifrarprófa, blóðflagnafækkun, þyngdaraukning, óeðlilegt sæði, hækkað C-reactive prótein, lækkað kalsíum í blóði. **Ofskömmtun**: Veita skal stuðningsmeðferð eftir þörfum. **Pakkningar og verð 1. Janúar 2011**: Upphafspakkning (0,5 mg 11 stk + 1mg 42 stk): 15.904 kr,- 8 vikna framhaldspakkning (1mg, 112 stk): 27.171 kr,-Lyfið er lyfseðilsskylt og greiðist skv. greiðslufyrirkomulagi 0 í lyfjaverðskrá. **Markaðsleyfishafi:** Pfizer. **Umboð á Íslandi:** Icepharma, Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Samantekt á eiginleikum lyfs er stytt í samræmi við reglugerð um lyfjaauglýsingar. Upplýsingar um lyfið er að finna í sérlyfjaskrá og á www.lyfjastofnun.is. 5. janúar 2011. **Heimildir:** SPC 3/12/2009

Heimildir: 1. Hughes JR. New treatments for smoking cessation. CA Cancer J Clin 2000; 50:143-151. **2.** Nides M *et al.* Varenicline versus bupropion SR or placebo for smoking cessation: a pooled analysis. Am J Health Behav 2008; 32:664-675. **3.** Boudrez H *et al.* Effectiveness of varenicline as an aid to smoking cessation: results of an inter-European observational study. Curr Med Res Opin 2011; 27:769-775. **4.** Blak BT *et al.* Evaluation of varenicline as an aid to smoking cessation in UK general practice – a THIN database study. Curr Med Res Opin 2010; 26:861-870. **5.** CHAMPIX® – Samantekt á eiginleikum lyfs. Síðast uppfært í júní 2011. **6.** Skráð gögn – IMS Midas Data: júlí 2006 – júní 2011.

Pfizer Tekið saman í október 2011 EUCHAM1434

Azithromycin Actavis – *500 mg filmuhúðaðar töflur*

Azithromycin Actavis 500 mg filmuhúðaðar töflur. **Virkt innihaldsefni:** Hver tafla inniheldur 500 mg af azitrómýcíni (sem tvíhýdrat). **Ábendingar:** Azitrómýcín er ætlað gegn eftirtöldum bakteríusýkingum af völdum örvera sem eru næmar fyrir azitrómýcíni: Bráð skútabólga af völdum baktería (greind með viðeigandi hætti), bráð miðeyrabólga (greind með viðeigandi hætti), kokbólga, eitlubólga, bráð versnun langvinnrar berkjubólgu (greind með viðeigandi hætti), væg til miðlungi alvarleg lungnabólga sem smitast utan sjúkrahúss, sýkingar í húð og mjúkvefjum sem eru vægar til miðlungi alvarlegar, t.d. hárslíðursbólga, húðbeðsbólga, heimakoma, bólga í þvagrás og leghálsi af völdum *Chlamydia trachomatis*, án fylgikvilla. Hafa skal í huga opinberar leiðbeiningar um viðeigandi notkun sýklalyfja. **Skammtar og lyfjagjöf:** Azithromycin Actavis skal gefa í einum skammti á dag. Hér á eftir er gefin upp meðferðarlengd fyrir mismunandi sýkingar. Töflurnar má taka með eða án fæðu. Töflurnar skal taka með ½ glasi af vatni. Börn og unglingar með líkamsþyngd yfir 45 kg, fullorðnir og aldraðir: Heildarskammturinn er 1.500 mg, gefinn sem 500 mg einu sinni á dag í 3 daga. Að öðrum kosti má gefa sama heildarskammtinn (1.500 mg) á 5 dögum, 500 mg fyrsta daginn og 250 mg á dögum 2 til 5. Ef um er að ræða bólgu í þvagrás og leghálsi af völdum *Chlamydia trachomatis*, án fylgikvilla, er skammturinn 1.000 mg í stökum skammti til inntöku. Börn og unglingar með líkamsþyngd undir 45 kg: Azithromycin Actavis töflur henta ekki sjúklingum sem eru með líkamsþyngd undir 45 kg. Önnur lyfjaform eru fáanleg fyrir þennan hóp sjúklinga. Aldraðir sjúklingar: Nota má sömu skammta handa öldruðum sjúklingum og handa fullorðnum. Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga til miðlungi alvarlega skerðingu á nýrnastarfsemi (gauklasíunarhraði 10 -80 ml/mín.). Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga til miðlungi alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir azitrómýcíni, erýtrómýcíni, öðrum sýklalyfjum af flokki makrólíða eða ketólíða eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og hámarksverð í smásölu (desember 2012):** 500 mg, 3 stk.: 3.217 kr. **Afgreiðsluflokkur:** R. **Greiðsluþátttaka:** 0. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC. Frekari upplýsingar: www.actavis.is, s: 550 3300. **Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins:** 30. ágúst 2012. *Desember 2012.*

Esomeprazol Actavis – *20 og 40 mg, 28 og 98 stk.*

Esomeprazol Actavis 20 mg og 40 mg sýruþolið hylki, hart. Hvert hylki inniheldur 20 mg eða 40 mg esomeprazol (sem magnesíum- tvíhýdrat). Ábendingar: Esomeprazol Actavis hylki eru til notkunar við: Vélindisbakflæðissjúkdómi (gastroesophageal reflux disease [GERD]):
- meðferð á ætandi vélindisbakflæðisbólgu
- langvarandi meðferð til að koma í veg fyrir að vélindisbólga taki sig upp að nýju
- meðferð á einkennum vélindisbakflæðis-sjúkdóms (GERD)

Í samsetningu með viðeigandi sýklalyfjum til upprætingar á Helicobacter pylori og
- til að græða *Helicobacter pylori* tengt skeifugarnarsár
- til að koma í veg fyrir endurtekin magasár hjá sjúklingum með *Helicobacter pylori* tengd sár

Sjúklingar sem þurfa samfellda meðferð með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID) Til að græða magasár tengd meðferð með bólgu-eyðandi gigtarlyfjum (NSAID). Til að koma í veg fyrir maga- og skeifugarnarsár tengd meðferð með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID) hjá sjúklingum í áhættuhópi. Framhaldsmeðferð eftir innrennsli í æð sem er ætlað að koma í veg fyrir endurteknar blæðingar úr magasárum. Meðferð við Zollinger Ellison heilkenni **Skammtar og lyfjagjöf:** Mismunandi eftir ábendingum. Sjá nánari upplýsingar í fullri samantekt um eiginleika lyfs á www.serlyfjaskra.is. **Frábendingar:** Þekkt ofnæmi fyrir esomeprazoli, benzimidazolsamböndum eða öðrum innihaldsefnum lyfsins. Esomeprazol á ekki að nota með nelfinaviri. **Upplýsingar um sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun, milliverkanir, aukaverkanir og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is.** **Pakkningastærðir:** Sýruþolin hylki, hörð: 20 mg, 28 stk., 20 mg, 98 stk., 40 mg, 28 stk., 40 mg, 98 stk. **Sjá upplýsingar um verð og greiðsluþátttöku í lyfjaverðskrá. Afgreiðslutilhögun:** R. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC ehf. Reykjavíkurvegi 76-78, 220 Hafnarfjörður. **Frekari upplýsingar:** www.actavis.is, s. 550-3300. **Dagsetning síðustu samþykktar um eiginleika lyfsins:** Febrúar 2012. *Desember 2012.*



Cialis
tadalafil

Lilly

Stytt samantekt á eiginleikum lyfs.

CIALIS er fáanlegt sem 2,5 mg, 5 mg, 10 mg og 20 mg filmuhúðaðar töflur til inntöku. Virkt innihaldsefni er tadalafil. **Ábendingar:** 1) Til meðferðar við ristruflunum hjá fullorðnum körlum. Til þess að tadalafil verki þarf kynferðisleg örvun að koma til. CIALIS er ekki ætlað konum. 2) Til meðferðar við merkjum og einkennum góðkynja stækkunar blöðruhálskirtils hjá fullorðnum karlmönnum (BPH) (á einungis við um 5 mg töflur). **Skammtar:** *Til meðferðar við ristruflunum hjá fullorðnum körlum:* Ráðlagður skammtur er venjulega 10 mg sem tekinn er fyrir væntanlegar samfarir með eða án matar. Þeir sjúklingar sem ekki fá viðunandi verkun af tadalafil 10 mg geta reynt að taka 20 mg. Taka skal lyfið minnst 30 mínútum fyrir samfarir. Hámarksskammtur er einu sinni á sólarhring. Tadalafil 10 mg og 20 mg er ætlað til notkunar fyrir væntanlegar samfarir og er ekki ráðlagt til samfelldrar daglegar notkunar. Hjá sjúklingum, sem gera ráð fyrir tíðri notkun á CIALIS (þ.e. a.m.k. tvisvar í viku), skal íhuga hvort skömmtun einu sinni á dag með lægsta skammti af CIALIS gæti verið hentugri, byggt á vali sjúklingsins og mati læknisins. Hjá þessum sjúklingum er ráðlagður skammtur 5 mg einu sinni á dag á u.þ.b. sama tíma dags. Skammtinn má lækka í 2,5 mg einu sinni á dag byggt á einstaklingsbundnu þoli. Endurmeta skal reglulega hvort þessi skömmtun einu sinni á dag sé viðeigandi. *Góðkynja stækkun blöðruhálskirtils hjá fullorðnum karlmönnum.* Ráðlagður skammtur er 5 mg sem tekinn er daglega á um það bil sama tíma dags með eða án matar. Fyrir fullorðna karlmenn sem fá meðferð bæði við góðkynja stækkun blöðruhálskirtils og ristruflunum er ráðlagður skammtur einnig 5 mg daglega sem tekinn er á sama tíma dags. Sjúklingar sem ekki þola 5 mg tadalafil sem meðferð við góðkynja blöðruhálskirtli eiga að íhuga aðra meðferð þar sem ekki hefur verið sýnt fram á verkun 2,5 mg tadalafils sem meðferð við góðkynja stækkun blöðruhálskirtils. *Notkun hjá öldruðum mönnum:* Ekki er þörf á skammtabreytingum fyrir aldraða sjúklinga. *Notkun hjá körlum með skerta nýrnastarfsemi:* Ekki er þörf á skammtabreytingu fyrir sjúklinga með væga til miðlungs skerta nýrnastarfsemi. Ráðlagður hámarksskammtur fyrir sjúklinga með alvarlega skerta nýrnastarfsemi er 10 mg. Skömmtun einu sinni á dag er ekki ráðlögð hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi. *Notkun hjá körlum með skerta lifrarstarfsemi:* Ráðlagður skammtur er 10 mg sem tekinn er fyrir væntanlegar samfarir og án tillits til máltíða. Takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir um öryggi af notkun CIALIS meðal sjúklinga með alvarlega skerta lifrarstarfsemi (Child-Pugh Class C); ef ávísuð skal læknirinn sem ávísar meðferðinni vandlega meta einstaklingsbundinn ávinning/áhættu. Engar upplýsingar liggja fyrir um notkun stærri skammta en 10 mg af tadalafili meðal sjúklinga með alvarlega skerta lifrarstarfsemi. Skömmtun einu sinni á dag hefur ekki verið metin hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi; þar af leiðandi ef ávísuð þá skal læknirinn sem ávísar meðferðinni vandlega meta einstaklingsbundinn ávinning/áhættu. *Notkun hjá körlum með sykursýki:* Ekki er þörf á skammtabreytingum fyrir sjúklinga með sykursýki. *Börn:* CIALIS er ekki ætlað einstaklingum undir 18 ára aldri. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Tadalafil jók blóðþrýstingslækkandi áhrif nítrata í klínískum rannsóknum. Talið er að það stafi af samanlögðum áhrifum nítrata og tadalafils á nitur oxíð/cGMP ferilinn. Þess vegna má ekki nota CIALIS samhliða neinni tegund lífrænna nítrata. Lyf til meðferðar á ristruflunum, þar með talið CIALIS, á ekki að gefa körlum með hjartasjúkdóm sem ráðið er frá því að stunda kynlíf. Læknar skulu íhuga þá áhættu sem er af kynlífi fyrir sjúklinga með undirliggjandi hjartasjúkdóm. Eftirtaldir sjúklingahópar með hjarta- og æðasjúkdóma tóku ekki þátt í klínískum rannsóknum og eru þessir sjúkdómar því frábending fyrir notkun tadalafils: sjúklingar sem höfðu fengið hjartadrep á síðustu 90 dögum, sjúklingar með hvikula hjartaöng eða hjartaöng við samfarir, sjúklingar með hjartabilun af gráðu 2 eða hærri samkvæmt flokkun NYHA (New York Heart Association) á síðustu 6 mánuðum, sjúklingar með takttruflanir sem hafa ekki svarað meðferð, lágþrýsting (< 90/50 mm Hg), eða háþrýsting sem hefur ekki svarað meðferð, sjúklingar sem fengið hafa heilablóðfall á síðustu 6 mánuðum. Sjúklingar sem hafa tapað sjón á öðru auga vegna framlægs sjóntaugarkvilla vegna blóðþurrðar án slagæðabólgu (non-arteritic anterior ischaemic optic neuropathy (NAION)), hvort sem það er talið tengjast notkun hemla fosfódíesterasa af gerð 5 (PDE5 hemla) eða ekki, eiga ekki að nota CIALIS. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. **Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka:** R,0. **Pakkningar og hámarkssmásöluverð: (des. 2012)** Cialis 2,5 mg (28 stk.) 19.606 kr. Cialis 5,0 mg (28 stk.) 19.606 kr. Cialis 10 mg (4 stk.) 9.438 kr. Cialis 20 mg (4 stk.) 9.467 kr. Cialis 20 mg (8 stk.) 17.885 kr. **Markaðsleyfishafi:** Eli Lilly Nederland B.V.Grootslag 1-5, NL-3991 RA, Houten Holland. **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf, Lynghás 13, 110 Reykjavík. **Dagsetning endurskoðunar textans:** nóvember 2012 . **Heimildir:** Samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC), okt. 2012. Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast á heimasíðu Lyfjastofnunar: www.serlyfjaskra.is. Vinsamlega hafið samband við umboðsaðila, Icepharma hf, sími 540 8000 ef óskað er eftir frekari upplýsingum um lyfið.

JEVTANA 60 mg innrennslisþykkni og leysir, lausn. Sanofi, Frakklandi. ATC-kóði: L01CD04

Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC

Heiti lyfs: JEVTANA 60 mg innrennslisþykkni og leysir, lausn. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver ml af innrennslisþykkni inniheldur 40 mg cabazitaxel. Hvert 1,5 ml hettuglas (tilgreint rúmmál) af innrennslisþykkni inniheldur 60 mg cabazitaxel. Eftir forþynningu með öllum leysinum inniheldur hver ml lausnarinnar 10 mg cabazitaxel. **Ábendingar:** JEVTANA ásamt prednisóni eða prednisólóni er ætlað til meðhöndlunar sjúklinga með krabbamein í blöðruhálskirtli með meinvörpum, sem svara ekki andhormónameðferð (hormone refractory metastatic cancer) sem hafa verið meðhöndlaðir með lyfjum sem innihalda docetaxel. **Skammtar og lyfjagjöf:** Notkun JEVTANA skal bundin við sérdeildir þar sem sérþekking á notkun frumudrepandi lyfja er fyrir hendi og lyfið skal eingöngu gefa undir eftirliti lækna, sem hafa reynslu í krabbameinslyfjameðferð. Aðstaða og útbúnaður til meðferðar við alvarlegum ofnæmisviðbrögðum eins og lágþrýstingi og berkjukrampa verða að vera til staðar. *Lyfjaforgjöf:* Gefa skal ráðlagða lyfjaforgjöf í bláæð með eftirfarandi lyfjum að minnsta kosti 30 mínútum fyrir hverja JEVTANA gjöf til að draga úr hættu á bráðaofnæmi og alvarleika bráðaofnæmis: andhistamín (dexklórfeníramín 5 mg eða difenhýdramín 25 mg eða sambærileg lyf), barksterar (dexamethasón 8 mg eða sambærileg lyf) og H2 blokkar (ranitidín eða sambærileg lyf). Ráðlagt er að veita fyrirbyggjandi lyfjameðferð við ógleði og lyfið má gefa til inntöku eða í bláæð eftir þörfum. Meðan á meðferð stendur verður að tryggja að sjúklingurinn fái nægjanlega vökva til að koma í veg fyrir fylgikvilla eins og nýrnabilun. *Skammtar:* Ráðlagður skammtur af JEVTANA er 25 mg/m^2 gefið sem innrennsli í bláæð í 1 klst. þriðju hverju viku, ásamt daglegri inntöku 10 mg af prednisóni eða prednisólóni meðan á meðferð stendur. *Skammtaaðlögun:* Aðlaga skal skammta ef sjúklingar finna fyrir eftirfarandi aukaverkunum:

Aukaverkanir	Breyting á skömmtun
Langvarandi ≥3. stigs[1] daufkyrningafæð (lengur en 1 viku) þrátt fyrir viðeigandi meðferð, þ.á.m. G-CSF	Seinka meðferð þar til daufkyrningafjöldi er >1,500 frumur/mm^3, síðan minnka cabazitaxel skammt úr 25 mg/m^2 í 20 mg/m^2.
Daufkyrningafæð sem fylgir hiti eða daufkyrningafæð ásamt sýkingu	Seinka meðferð þar til sjúklingur er á batavegi eða hefur náð bata, og þar til daufkyrningafjöldi er >1,500 frumur/mm^3, síðan minnka cabazitaxel skammt úr 25 mg/m^2 í 20 mg/m^2.
≥3. stigs[1] niðurgangur eða þrálátur niðurgangur þrátt fyrir viðeigandi meðferð, þ. á m. uppbótarmeðferð með vökva og blóðsöltum	Seinka meðferð þar til sjúklingur er á batavegi eða hefur náð bata, síðan minnka cabazitaxel skammt úr 25 mg/m^2 í 20 mg/m^2.
≥2. stigs[1] úttaugakvilli	Seinka meðferð þar til sjúklingur er á batavegi, síðan minnka cabazitaxel skammta úr 25 mg/m^2 í 20 mg/m^2.

[1] Stigin vísa til CTCAE 4.0 (Common Terminology Criteria for Adverse Events)

Hætta skal meðferð ef sjúklingar eru áfram með einhverja þessara aukaverkana á 20 mg/m^2 skammti. *Skert lifrarstarfsemi:* Umbrotnar að miklu leyti í lifur. Engar formlegar rannsóknir hafa verið gerðar hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. Sem varúðarráðstöfun skal ekki gefa cabazitaxel sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi (bilirúbín ≥1x efri mörk eðlilegra gilda (ULN), eða AST og/eða ALAT ≥ 1,5x efri mörk eðlilegra gilda). *Skert nýrnastarfsemi:* Útskilnaður um nýru er lítill. Ekki er þörf á að aðlaga skammt hjá sjúklingum með vægt skerta nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun (CLCR): 50-80 ml/mín). Takmarkaðar upplýsingar eru fyrirliggjandi um sjúklinga með miðlungs mikið skerta nýrnastarfsemi (CLCR: 30-50 ml/mín) og engar upplýsingar eru fyrirliggjandi um sjúklinga með alvarlega skerta nýrnastarfsemi (CLCR <30 ml/mín) eða lokastigsnýrnabilun; því skal gæta varúðar við meðhöndlun þessara sjúklinga og fylgjast náið með þeim meðan á meðferð stendur. *Aldraðir sjúklingar:* Engin sérstök skammtaaðlögun er ráðlögð þegar cabazitaxel er notað hjá öldruðum sjúklingum. *Samtímis notkun annarra lyfja:* Forðast skal samtímis gjöf lyfja sem eru öflugir örvar eða hemlar CYP3A. *Börn:* Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi og verkun JEVTANA hjá börnum og unglingum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir. *Lyfjagjöf:* Ekki má nota innrennslispoka sem eru úr PVC eða vökvasett úr polýúrethani. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir cabazitaxeli eða öðrum taxönum eða fyrir einhverju hjálparefnanna þ.m.t. pólýsorbati 80. Daufkyrningafjöldi minni en 1,500/mm^3. Skert lifrarstarfsemi (bilirúbín ≥ 1x efri mörk eðlilegra gilda og/eða ALT ≥ 1,5 x efri mörk eðlilegra gilda). Samhliða bólusetning með bóluefni við gulusótt.

Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Markaðsleyfishafi: Sanofi, 54, rue La Boétie, F-75008 París, Frakkland. Dagsetning síðustu samþykktar SPC: Desember 2012.

Pakkningar og verð: 1,5ml+4,5ml 775.004 kr. *Afgreiðslutilhögun: Greiðsluþátttaka:* 0

Umboð á Íslandi: Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ. Styttur texti úr samantekt um eiginleika lyfs (SPC).

Sjá nánari upplýsingar á vefsíðunni: www.serlyfjaskra.is

JEVTANA®
(cabazitaxel)

Symbicort forte Turbuhaler 320 míkrógrömm/9 míkrógrömm/skammt, innöndunarduft. AstraZeneca. R 03 AK 07. **SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS** – Styttur texti SPC

AstraZeneca

FORTE

Symbicort

Innihaldslýsing: Hver gefinn skammtur (skammturinn sem berst úr munnstykkinu) inniheldur virku efnin: Budesonid 320 míkrógrömm/skammt og formoterolfumarattvíhýdrat 9 míkrógrömm/skammt.
Hver afmældur skammtur inniheldur 400 míkrógrömm budesonid í skammti og 12 míkrógrömm formoterolfúmarattvíhýdrat í skammti. Hjálparefni: Mjólkursykurseinhýdrat 491 míkrógrömm í skammti. **Ábendingar:** ***Astmi:*** Symbicort er ætlað til reglulegrar meðferðar á astma, þegar notkun samsetts lyfs (barksteri til innöndunar og langverkandi ß2 adrenviðtakaörvi) á við; þegar ekki næst full stjórn á sjúkdómnum með barksterum til innöndunar og stuttverkandi ß2 adrenviðtakaörvum til innöndunar eftir þörfum; eða hjá sjúklingum þegar full stjórn hefur náðst á sjúkdómnum með bæði barksterum til innöndunar og langverkandi ß2 adrenviðtakaörvum. ***Langvinn lungnateppa:*** Til meðferðar á einkennum hjá sjúklingum með alvarlega, langvinna lungnateppu (þvingað útöndunarrúmmál (FEV1) < 50% miðað við það sem talið er eðlilegt), sem hafa veruleg einkenni þrátt fyrir reglulega meðferð með langverkandi berkjuvíkkandi lyfjum og sögu um endurtekna versnun. **Skammtar og lyfjagjöf:** ***Lyfjagjöf:*** Til innöndunar. ***Astmi:*** Symbicort er ekki ætlað til upphafsmeðferðar á astma. Skammtar efnanna í Symbicort eru einstaklingsbundnir og þarf að laga að alvarleika sjúkdómsins. Þetta skal haft í huga ekki aðeins þegar meðferð með samsettum lyfjum er hafin heldur einnig þegar viðhaldsskömmtum er breytt. Ef sjúklingur þarf aðra samsetningu skammta en þeirra sem fáanlegir eru í samsettu innöndunarlyfi ætti að ávísa á viðeigandi skammta af ß2 adrenviðtakaörvum og/eða barksterum í sitt hvoru innöndunartækinu. ***Ráðlagðir skammtar:*** *Fullorðnir (18 ára og eldri):* 1 skammtur til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. Vera má að sumir sjúklingar þurfi að hámarki allt að 2 skammta til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. *Unglingar (12 17 ára):* 1 skammtur til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. Sjúklingar eiga reglulega að gangast undir endurmat hjá lækninum til að sem ákjósanlegasta skammti Symbicort sé haldið. Breyta á skammtinum í minnsta skammt sem viðheldur áhrifarikri stjórn á einkennum. Þegar náðst hefur langtímastjórn á einkennum með minnsta ráðlagða skammtinum getur næsta skref falið í sér eingöngu barkstera til innöndunar til reynslu. Venjulega þegar stjórn á einkennum hefur náðst með notkun lyfsins tvisvar sinnum á sólarhring, getur breyting í minnsta skammtinn sem verkar falið í sér notkun Symbicort einu sinni á sólarhring þegar, að mati læknisins, er þörf á notkun langverkandi berkjuvíkkandi lyfs til að viðhalda stjórn. Aukin notkun stakra skjótvirkra, berkjuvíkkandi lyfja bendir til versnunar á undirliggjandi sjúkdómi og krefst endurmats á astmameðferðinni. *Börn (6 ára og eldri):* Minni styrkleiki er fáanlegur fyrir börn 6 11 ára. *Börn yngri en 6 ára:* Þar sem takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir er Symbicort Forte Turbuhaler ekki ætlað til notkunar hjá börnum yngri en 6 ára. Aðeins á að nota Symbicort Forte til viðhaldsmeðferðar. Lægri styrkleikar eru fáanlegir til notkunar sem viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum (reliever therapy) með Symbicort. ***Langvinn lungnateppa:*** ***Ráðlagðir skammtar:*** *Fullorðnir:* 1 skammtur til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. ***Almennar upplýsingar:*** *Sérstakir sjúklingahópar:* Ekki þarf að breyta skömmtum handa öldruðum sjúklingum. Engar upplýsingar eru fyrirliggjandi um notkun Symbicort handa sjúklingum með skerta lifrar- eða nýrnastarfsemi. Þar sem brotthvarf budesonids og formoterols verður aðallega með umbrotum í lifur má búast við aukinni útsetningu hjá sjúklingum með alvarlega skorpulifur. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir budesonidi, formoteroli eða mjólkursykri (sem inniheldur örlitið magn af mjólkurpróteinum).
Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Markaðsleyfishafi: AstraZeneca A/S, Arne Jacobsens Allé 13, 2300 København S, Danmörk. **Umboðsaðili á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabær.Sími: 535-7000. Textinn var síðast samþykktur 24. febrúar 2012. Ath. textinn er styttur.
Sjá nánar undir Lyfjaupplýsingar á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is

Pakkningar og verð: Symbicort forteTurbuhaler: Innöndunarduft 320 míkrógrömm/9 míkrógrömm/skammt, 60 skammtar: 14.414 kr. **Afgreiðslumáti: R. Greiðsluþátttaka: 0.** Desember 2012.

LANTUS insulin glargin

Lantus 100 einingar/ml stungulyf, lausn. sanofi-aventis, Þýskalandi. ATC-kóði: A10AE04.
Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC

Heiti lyfs: Lantus 100 einingar/ml stungulyf, lausn í rörlykjum eða áfylltum lyfjapenna. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver ml inniheldur 100 einingar af glargíninsúlíni (jafngildir 3,64 mg). Hver lyfjapenni eða rörlykja inniheldur 3 ml af stungulyfi, lausn, sem jafngildir 300 einingum. Glargíninsúlín er framleitt með DNA-samrunalíftækni í *Escherichia coli*. **Ábendingar:** Meðferð við sykursýki (diabetis mellitus) hjá fullorðnum, unglingum og börnum 2 ára og eldri. **Skammtar og lyfjagjöf:** *Skammtar:* Lantus inniheldur glargíninsúlín, sem er insúlínhliðstæða með forðaverkun. Lantus á að gefa einu sinni á sólarhring, hvenær dagsins sem er, en á sama tíma á hverjum degi. Skömmtun (skammtur og tímasetning lyfjagjafar) Lantus þarf að ákvarða einstaklingsbundið. Lantus má einnig gefa sjúklingum með insúlínóháða sykursýki (tegund 2) ásamt sykursýkislyfi til inntöku. Styrkur lyfsins er tilgreindur í einingum. Einingarnar eiga aðeins við um Lantus og eru ekki þær sömu og alþjóðlegar einingar (a.e.) eða einingarnar sem eru notaðar til að tilgreina styrkleika annarra insúlínhliðstæðna. *Aldraðir (65 ára og eldri):* Hjá öldruðum getur versnandi nýrnastarfsemi leitt til stöðugt minnkandi insúlínþarfar. *Skert nýrnastarfsemi:* Insúlínþörf sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi getur verið minni vegna minna insúlínumbrots. *Skert lifrarstarfsemi:* Insúlínþörf getur minnkað hjá sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi vegna skertrar getu til nýmyndunar glúkósa og minna insúlínumbrots. *Börn:* Sýnt hefur verið fram á öryggi og verkun Lantus hjá unglingum og börnum 2 ára og eldri. Lantus hefur ekki verið rannsakað hjá börnum yngri en 2 ára. *Breyting frá notkun annarra insúlína í Lantus:* Þegar breytt er um meðferð með meðallangvirku eða langvirku insúlíni yfir í Lantus getur þurft að breyta skömmtum grunninsúlínsins og samtímis sykursýkismeðferð getur einnig þurft að breyta (skammti og tímasetningu á gjöf venjulegs insúlíns eða skjótvirkrar insúlínhliðstæðu til viðbótar eða skammti sykursýkislyfs til inntöku). Til að draga úr hættu á blóðsykursfalli að nóttu til eða árdegis ættu sjúklingar, sem eru að breyta insúlínnotkun frá notkun NPH insúlíns tvisvar sinnum á sólarhring yfir í notkun Lantus einu sinni á sólarhring, að minnka skammtinn af grunninsúlíninu um 20-30% á fyrstu vikum meðferðar. Á fyrstu vikunum ætti, a.m.k. að hluta til, að bæta upp minnkun skammts með því að auka insúlíngjöf á matmálstímum, síðan á að breyta insúlínskammti eins og hverjum og einum hentar. Eins og við á um aðrar insúlínhliðstæður geta sjúklingar sem nota háa insúlínskammta vegna mótefnamyndunar gegn mannainsúlíni fengið betri insúlínsvörun með Lantus. Mælt er með því að náið eftirlit sé haft með efnaskiptum meðan verið er að skipta um insúlíntegund og fyrstu vikurnar eftir að það er gert. Vegna betri stjórnunar efnaskipta sem leitt getur til aukins næmis fyrir insúlíni getur reynst nauðsynlegt að breyta insúlínskömmtun frekar. Einnig getur þurft að breyta skammti ef til dæmis líkamsþyngd sjúklings breytist eða ef hann breytir lífnaðarháttum, tímasetningu insúlíngjafar er breytt eða aðrar aðstæður koma upp sem auka hættu á blóðsykursfalli eða blóðsykurshækkun. *Lyfjagjöf:* Lyfið er gefið undir húð. Ekki má gefa Lantus í bláæð. Forðaverkun Lantus er háð inndælingu þess í vef undir húð. Sé venjulegur skammtur, sem gefinn er undir húð, gefinn í bláæð getur það valdið verulegu blóðsykursfalli. Enginn munur sem skiptir klínískt máli er á gildum insúlíns eða glúkósa í sermi þegar Lantus er gefið í kviðvegg, upphandlegg eða læri. Breyta verður um stungustað á stungusvæði frá einni lyfjagjöf til annarrar. Hvorki má blanda Lantus með öðru insúlíni né þynna það. Með blöndun eða þynningu getur tíma-/verkunarmynstur breyst og blöndun getur valdið útfellingu. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnarorð, og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.** *Markaðsleyfishafi:* sanofi-aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main, Þýskalandi. *Dagsetning síðustu samþykktar SPC:* Maí 2012. **Pakkningar og verð (desember 2012**): SoloStar (áfylltir pennar) 5 X 3 ml pennar: 13.958. Rörlykjur fyrir ClickStar (fjölnota) penna, 5 x 3 ml: 16.259 kr. **Afgreiðslutilhögun:** Lyfseðilsskylt lyf. **Greiðsluþátttaka:** *- merkt. **Umboðsaðili á Íslandi**: Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ. Styttur texti úr samantekt á eiginleikum lyfs (SPC). Sjá nánari upplýsingar á vefsíðunni.: www.serlyfjaskra.is

SANOFI

Targin (stytt samantekt á eiginleikum lyfs)
Targin 5 mg/2,5 mg: Hver forðatafla inniheldur 5 mg af oxýkódon hýdróklóríði sem jafngilda 4,5 mg af oxýkódoni, 2,73 mg af naloxón hýdróklóríð tvíhýdrati sem jafngilda 2,5 mg af naloxón hýdróklóríði og 2,25 mg af naloxóni. Targin 10 mg/5 mg: Hver forðatafla inniheldur 10 mg af oxýkódon hýdróklóríði sem jafngilda 9,0 mg af oxýkódoni, 5,45 mg af naloxón hýdróklóríð tvíhýdrati sem jafngilda 5,0 mg af naloxón hýdróklóríði og 4,5 mg af naloxóni. Targin 20 mg/10 mg Hver forðatafla inniheldur 20 mg af oxýkódon hýdróklóríði sem jafngilda 18,0 mg af oxýkódoni, 10,9 mg af naloxón hýdróklóríð tvíhýdrati sem jafngilda 10,0 mg af naloxón hýdróklóríði og 9 mg af naloxóni. Targin 40 mg/20 mg: Hver forðatafla inniheldur 40 mg af oxýkódon hýdróklóríði sem jafngilda 36,0 mg af oxýkódoni, 21,8 mg af naloxón hýdróklóríð tvíhýdrati sem jafngilda 20,0 mg af naloxón hýdróklóríði og 18,0 mg af naloxóni. **Ábendingar:** Miklir verkir sem ekki næst nægileg stjórn á nema með ópíóíð verkjalyfjum. Ópíóíð mótlyfinu naloxóni er bætt í til að vinna gegn hægðatregðu af völdum ópíóíða með því að blokka verkun oxýkódons við ópíóíð viðtaka staðbundið í þörmum. **Skömmtun:**Virkni Targin við verkjastillingu er sambærileg við forðalyfjaform oxýkódon hýdróklóríðs. Skammtinn á að laga að því hversu miklir verkirnir eru og hve næmur hver sjúklingur er. Targin á að gefa eins og hér segir nema því sé ávísað á annan hátt: *Fullorðnir:*Venjulegur upphafsskammtur fyrir sjúklinga sem ekki hafa fengið ópíóíða áður er 10 mg/5 mg af oxýkódon hýdróklóríði/naloxón hýdróklóríði á 12 klukkustunda fresti. Gefa má sjúklingum sem nú þegar fá ópíóíða stærri upphafsskammta af Targin og ræðst það af fyrri reynslu þeirra af ópíóíðum. Targin 5 mg/2,5 mg er ætlað til skammtastillingar þegar verið er að hefja ópíóíðmeðferð og aðlögunar á einstaklingsbundnum skammti. Hámarksdagsskammtur Targin er 80 mg af oxýkódon hýdróklóríði og 40 mg af naloxón hýdróklóríði. Ef þörf er á stærri skammti af Targin á að íhuga að gefa til viðbótar oxýkódon hýdróklóríð forðalyf með sama tíma milli skammta, að teknu tilliti til 400 mg hámarksdagsskammts af oxýkódon hýdróklóríð forðalyfi. Sé gefinn viðbótarskammtur af oxýkódon hýdróklóríði getur það dregið úr jákvæðum áhrifum naloxón hýdróklóríðs á þarmastarfsemi. Eftir algjöra stöðvun á meðferð með Targin og skipti yfir í annan ópíóíða í kjölfarið má búast við að þarmastarfsemi versni. Sumir sjúklingar sem taka Targin samkvæmt reglulegri tímaáætlun þurfa skjótverkandi verkjalyf sem hjálparmeðferð við bráðaverkjum. Targin er forðalyfjaform og því ekki ætlað til meðferðar við bráðaverkjum. Til meðferðar við bráðaverkjum á einn skammtur af hjálparmeðferð að vera um einn sjötti hluti sambærilegs dagsskammts af oxýkódon hýdróklóríði. Ef þörf er fyrir meira en tvo bráðaskammta á dag þarf líklega að hækka skammt Targin Hækka skal skammtinn á 1-2 daga fresti með 5 mg/2,5 mg tvisvar á dag eða ef þurfa þykir 10 mg/5 mg af oxýkódon hýdróklóríði/naloxón hýdróklóríði þar til skammtur er orðinn stöðugur. Markmiðið er að koma á sértækum skammti fyrir hvern sjúkling um sig tvisvar á dag sem viðheldur nægri verkjastillingu og lámarksnotkun bráðalyfja svo lengi sem þörf er fyrir verkjameðferð. Targin er tekið í ákvörðuðum skammti tvisvar á dag í samræmi við ákveðna tímatöflu. Þótt samstillt skömmtun (sami skammtur kvölds og morgna) samkvæmt ákveðinni tímatöflu (á 12 klukkustunda fresti) eigi vel við flesta sjúklinga, getur verið að sumum sjúklingum henti mismunandi skömmtun sem sniðin er að verkjum þeirra, en slíkt fer eftir verkjum hvers og eins. Almennt gildir að velja á minnsta skammt sem virkar. Hjá sjúklingum sem eru ekki með krabbameinstengda verki er yfirleitt nóg að gefa dagsskammta sem nema allt að 40 mg/20 mg af oxýkódon hýdróklóríði/naloxón hýdróklóríði, en þörf getur verið á stærri skömmtum. *Börn og unglingar (undir 18 ára aldri):*Ekki er mælt með notkun Targin fyrir börn og unglinga yngri en 18 ára þar sem engar upplýsingar liggja fyrir um öryggi og verkun. *Aldraðir sjúklingar:* Aðlaga skal skammt eftir því hversu miklir verkirnir eru og næmi hvers sjúklings um sig. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:* Í klínískri rannsókn var sýnt fram á að plasmaþéttni oxýkódons jafnt sem naloxóns er hækkuð hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. Þetta átti enn frekar við um naloxónþéttni en oxýkódonþéttni. Ekki er enn vitað um klínískt gildi hlutfallslega mikilla naloxónáhrifa á sjúklinga með skerta lifrarstarfsemi. Gæta skal varúðar þegar Targin er gefið sjúklingum með vægt skerta lifrarstarfsemi. Targin er ekki ætlað sjúklingum með miðlungi mikla eða mikla skerðingu á lifrarstarfsemi.*Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:* Í klínískri rannsókn var sýnt fram á að plasmaþéttni oxýkódons jafnt sem naloxóns er hækkuð hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. Þetta átti enn frekar við um naloxónþéttni en oxýkódonþéttni. Ekki er enn vitað um klínískt gildi hlutfallslega mikilla naloxónáhrifa á sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi. Gæta skal varúðar þegar Targin er gefið sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. *Aðferð við lyfjagjöf*: Targin á að taka í fyrirfram ákveðnum skammti tvisvar á dag samkvæmt fastri tímaáætlun. Forðatöflurnar má taka með eða án matar með nægum vökva. Targin verður að gleypa í heilu lagi, hvorki má brjóta þær né tyggja. *Tímalengd notkunar:* Targin á ekki að gefa lengur en brýna nauðsyn ber til. Sé þörf fyrir langtíma verkjameðferð vegna eðlis og alvarleika sjúkdóms, verður að fylgjast vel og reglulega með sjúklingi til þess að ákvarða hvort og hversu mikil þörf er á frekari meðferð. Þegar sjúklingur þarf ekki lengur ópíóíðmeðferð er ráðlegt að minnka skammt smám saman. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna; Allar þær aðstæður þar sem ekki á að nota ópíóíða; Alvarleg öndunarbæling með súrefnisskorti í vefjum og/eða koltvísýringshækkun (hypercapnia); Alvarleg, langvarandi lungnateppa; Hægri hjartabilun (cor pulmonale); Alvarlegur astmi; Þarmalömun sem er ekki af völdum ópíóíða; Miðlungi mikil eða alvarlega skert lifrarstarfsemi. **Varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði:** Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í Sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is **Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka:** R, X, O. **Pakkningar og hámarkssmásöluverð 1. desember 2012:** Targin forðatöflur 5mg/2,5mg: 28stk. Kr. 3.493. Targin forðatöflur 5mg/2,5mg: 98stk. Kr. 9.575. Targin forðatöflur 10mg/5mg: 28stk. Kr. 5.356. Targin forðatöflur 10mg/5mg: 98stk. Kr.15.922. Targin forðatöflur 20mg/10mg: 28stk. Kr. 9.754. Targin forðatöflur 20mg/10mg: 98stk. Kr. 26.310. Targin forðatöflur 40mg/20mg: 28stk. Kr. 18.362. Targin forðatöflur 40mg/20mg: 98stk. Kr. 49.652. **Markaðsleyfishafi:** Norpharma A/S Slotsmarken 15, 2970 Hørsholm, Danmörk. **Nánari upplýsingar fást hjá umboðsaðila á Íslandi:** Icepharma hf. Lynghálsi 13, 210 Reykjavík. S:540 8000. **Dagsetning endurskoðunar textans (SmPC):** 9. Nóvember 2011. **Upplýsingar síðast teknar saman: 13. desember 2012.**

Styttur Sérlyfjaskrártexti: Avamys (flútíkasónfúróat) nánari upplýsingar er að finna á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is[1].
Avamys nefúði, dreifa, hver úðaskammtur inniheldur 27,5 míkrógrömm af flútíkasónfúróati. **Ábendingar:** Avamys er ætlað til meðferðar við einkennum ofnæmiskvefs. **Skammtar og lyfjagjöf:** Avamys-nefúði er eingöngu til notkunar í nef. Til að ná hámarksárangri af meðferðinni er mælt með reglulegri notkun. **Fullorðnir og unglingar (12 ára og eldri):** Ráðlagður upphafsskammtur er tveir úðaskammtar í hvora nös einu sinni á dag. Þegar fullnægjandi stjórn á einkennum hefur náðst gæti minni skammtur, einn úðaskammtur í hvora nös nægt til viðhaldsmeðferðar. Skammturinn skal stilltur á minnsta skammtinn sem viðheldur fullnægjandi stjórn á einkennum. **Börn (6 til 11 ára):** Ráðlagður upphafsskammtur er einn úðaskammtur hvora nös einu sinni á dag. Sjúklingar sem sýna ekki fullnægjandi svörun við einum úðaskammti í hvora nös einu sinni á dag geta notað tvo úðaskammta í hvora nös einu sinni á dag. Þegar fullnægjandi stjórn á einkennum hefur náðst er mælt með því að minnka skammtinn niður í einn úðaskammt í hvora nös, einu sinni á dag. **Börn yngri en 6 ára:** Takmörkuð reynsla er af notkun lyfsins hjá börnum yngri en 6 ára. Öryggi og verkun hjá þessum hópi hafa ekki verið vel staðfest. **Aldraðir sjúklingar og sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi**: Engin þörf er á aðlögun skammta hjá þessum hópum. **Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:** Engin þörf er á aðlögun skammta þegar um væga eða miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi er að ræða. Engar upplýsingar liggja fyrir um sjúklinga með mikið skerta lifrarstarfsemi. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Flútíkasónfúróat umbrotnar verulega í fyrstu umferð um lifur, því er líklegt að almenn útsetning fyrir flútíkasónfúróati, gefnu um nef, sé aukin hjá sjúklingum með alvarlegan lifrarsjúkdóm. Áhrif á líkamann í heild geta komið fram vegna notkunar barkstera í nef. Hugsanleg altæk áhrif geta verið Cushing-heilkenni, einkenni sem líkjast Cushing-heilkenni, bæling á nýrnahettum, vaxtarskerðing hjá börnum og unglingum, drer í auga, gláka og enn sjaldnar ýmis sálræn áhrif og áhrif á hegðun þ.m.t. skynhreyfiofvirkni, svefntruflanir, kvíði, þunglyndi eða árásarhneigð. Greint hefur verið frá hægari vexti hjá börnum, sem fengu 110 míkrógrömm af flútíkasónfúróati daglega í eitt ár. Því skulu börn fá lægsta virka skammt sem veitir viðunandi stjórn á sjúkdómseinkennum. Meðferð með stærri skömmtum en ráðlagðir eru af barksterum í nef, getur leitt til klínískt marktækrar bælingar á nýrnahettum. Ef einhver ástæða er til að ætla að starfsemi nýrnahettna sé skert verður að gæta varúðar þegar sjúklingar eru teknir af barksterum með almenna verkun og settir á flútíkasónfúróat. Avamys inniheldur bensalkóníumklóríð. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Brotthvarf flútíkasónfúróats gerist hratt með verulegum umbrotum í fyrstu umferð um lifur, fyrir tilstilli cýtókróm P450 3A4. Samhliða gjöf rítónavírs ekki ráðlögð vegna hættunnar á aukinni almennri útsetningu fyrir flútíkasónfúróati. Gæta skal varúðar þegar flútíkasónfúróat er gefið samhliða öflugum CYP3A4-hemlum þar sem ekki er hægt að útiloka aukna þéttni í líkamanum í heild. **Frjósemi, meðganga og brjóstagjöf:** Engar fullnægjandi niðurstöður liggja fyrir varðandi notkun flútíkasónfúróats hjá þunguðum konum. Flútíkasónfúróat skal aðeins nota á meðgöngu ef ávinningur fyrir móðurina er meiri en möguleg áhætta fyrir fóstrið eða barnið. Ekki er vitað hvort flútíkasónfúróat skilst út í brjóstamjólk hjá konum. Hjá konum með barn á brjósti ætti gjöf flútíkasónfúróats einungis að koma til greina ef væntanlegt gagn fyrir móðurina er meira en hugsanleg áhætta fyrir barnið. **Aukaverkanir:** *Mjög algengar*: blóðnasir. *Algengar:* höfuðverkur, saramyndur í nefi. *Sjaldgæfar:* verkur í nefi, óþægindi í nefi (þ.m.t. sviði, erting og særindi í nefi), þurrkur í nefi. *Mjög sjaldgæfar:* ofnæmisviðbrögð, m.a. bráðaofnæmi, ofsabjúgur, útbrot og ofsakláði. *Tíðni ekki þekkt:* vaxtarskerðing. **Ofskömmtun:** Ólíklegt er að bráð ofskömmtun þarfnist annarrar meðferðar en eftirlits. **Afgreiðslutilhögun**: lyfseðilsskylt, R, E, ATC flokkur: R01AD12. **Pakkningar og verð:** Úðatæki, 120 skammtar, hámarkssmásöluverð 1. september 2012, kr 2.820 **Markaðsleyfishafi:** Glaxo Group Ltd, Greenford, Middlesex, UB6 0NN, Bretland.
Dagsetning endurskoðunar textans: 20-07-2012, IS/FF/0001b/12

Tilkynning um aukaverkanir: Aukaverkanir má tilkynna á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is/Aukaverkanir/tilkynna eða til GlaxoSmithKline í síma 530 3700.



Bertrand Lauth
Formaður Félags íslenskra barna- og unglingageðlækna
bertrand@landspitali.is

Frá Félagi íslenskra barna- og unglingageðlækna

Grundvöllur að geðheilbrigði er lagður á uppvaxtarárunum

Það er viðurkennt að á milli 3-18% allra barna og unglinga glíma við geðræna erfiðleika á hverjum tíma: erfiðleika sem hafa áhrif og valda barni eða unglingi hömlum og/eða skerðingu á sálfélagslegri færni (*functional impairment*) í daglegu lífi.[1] Bæði einkenni og hömlun yfir ákveðin viðmið eru nauðsynleg til að greina geðröskun en mismunandi niðurstöður hafa í gegnum árin komið úr faraldsfræðilegum rannsóknum sem hafa notað mismunandi greiningaraðferðir í breytilegum aldursþýðum.

Í nýlegri rannsókn á vegum opinberrar stofnunar í Bandaríkjunum (*National Center for Health Statistics*) kemur fram að 15% þeirra sem eru á aldrinum fjögurra til sautján ára hafa komið í athugun og/eða meðferð vegna geðrænna einkenna í heilbrigðis- eða skólaþjónustu.[2] Hvað varðar sérfræðiþjónustu hafa heilbrigðisyfirvöld í Noregi metið að 5% þurfi á henni að halda og þau settu fyrir nokkrum árum í gang uppbyggingar- og þróunaráætlun í samræmi við þá þörf. Í dag hefur því markmiði verið náð. Viðamikil norsk faraldsfræðileg rannsókn frá Bergen leiddi hins vegar í ljós áberandi mismunun í þjónustu eftir eðli geðrænna erfiðleika; 75% af þeim 8-10 ára börnum sem glíma við ADHD hafa fengið eða eru að fá þjónustu á barnageðdeildum, en hins vegar hafa einungis 13% af þeim sem glíma við tilfinningaerfiðleika (svo sem þunglyndi og kvíðaraskanir) fengið hana.[3] Þessar niðurstöður eru samstíga því sem rannsóknir hafa sýnt hjá fullorðnum einstaklingum.[4] Höfundar ályktuðu því að enn þurfi verulega að bæta aðgengi að geðheilbrigðisþjónustunni fyrir grunnskólabörn sem glíma við tilfinningaerfiðleika.

Á Íslandi var fjöldi barna, úr öllum aldurshópum, sem höfðu fengið meðferð á BUGL árið 2010 um 1,1%.[5] Talið er að sérfræðiþjónustan í heild sé að sinna um það bil 1,2-1,5% einstaklinga, það er einungis þriðjungi af þeim sem þyrftu á sérfræðiaðstoð að halda.

Undanfarin ár hefur verið vakning í að efla bæði grunn- og sérfræðiþjónustu við börn og unglinga með geðrænan vanda. Göngudeildar-, legudeildar- og vettvangsþjónusta hefur aukist, ekki síst hvað viðkemur samvinnu, fræðslu og ráðgjöf til heilsugæslu, skóla, félagsþjónustu og barnaverndar. Framhald þarf að vera á þessari þróun, því hún heyrir til mikilvægra framfara í meðferðar- og forvarnarvinnu á sviði barna og unglinga. En tilvísunum hefur fjölgað, biðlistar lengst og skortur er á meðferðarúrræðum öðrum en lyfjameðferð, og er það áhyggjuefni.

Í faginu þarf nú að leggja megináherslu á tvennt: annars vegar að forðast þrönga hugmyndafræði í orsakagreiningu, og hins vegar að tryggja skjólstæðingum okkar gæði þjónustunnar og aðgengi að fjölbreyttum meðferðaraðferðum. Sérfræðimenntun í barnageðlækningum byggir upp þekkingu á mismunandi meðferðarnálgunum og þverfaglegri hugsun sem er hvort tveggja afar nauðsynlegt að búa yfir í mörgum tilfellum.

En sagan endurtekur sig alltaf og tvær staðreyndir ógna nú verulega samfelldum framförum í meðferðar- og forvarnarvinnu. Í fyrsta lagi hefur hópurinn okkar verulegar áhyggjur af því hvað dregið hefur úr stuðnings- og meðferðarúrræðum innan skólanna fyrir börn með hegðunar- og þroskafrávik eða sérþarfir. Er það samdóma álit okkar allra að þetta ástand hafi versnað allt frá árinu 2009. Í öðru lagi hafa átt sér stað sérstaklega neikvæðar og villandi umræður, hlaðnar fordómum, bæði á málþingum og í fjölmiðlum, um ADHD og metýlfenídat (Rítalin, Concerta). Hér var öllu blandað saman, meðferð og greiningu á ADHD fyrir börn og fullorðna, misnotkun ákveðinna lyfja var orðin að þjóðarvandamáli og jafnvel gefið í skyn að lyf sem ávísað er til barna og unglinga endi á svörtum markaði í höndum fíkla.

Segja má að fordómarnir hafi náð vissu hámarki vorið 2011 þegar sjónvarpsþátturinn Kastljós hvatti til einhvers konar „æsifréttakappleiks", og birti nöfn 5 lækna sem ávísuðu mest af metýlfenídat á Íslandi en einn af þeim er barnageðlæknir. Ekki er nóg með að lögfræðialit hafi leitt í ljós og staðfest að óheimilt sé að afhenda fjölmiðlum upplýsingar um lyfjaávísanir einstakra lækna, heldur hefur Félag íslenskra barnageðlækna verulegar áhyggjur af þessu vinnubrögðum. Upphrópanirnar í *Kastljósi* höfðu mjög skaðleg áhrif á marga af okkar skjólstæðingum og foreldra þeirra og hafa enn.

Þetta mál er mjög einkennilegt í ljósi þess hve reynslan er orðin löng og þekkingin mikil á þessu sviði, það er greining og meðferð ADHD hjá börnum og unglingum. Einnig með tilliti til þess hversu miklar framfarir hafa orðið í greiningaraðferðum, meðal annars með innleiðingu staðlaðra greiningarviðtala sem samþætta margvíslegar upplýsingar sem koma frá mismunandi aðilum: barninu sjálfu, foreldrum, kennurum og fleirum.

Að lokum óskum við kollegum okkar farsæls komandi árs og skjólstæðingum okkar betri tíma, með mun betra aðgengi að hágæða meðferðar- og forvarnaþjónustu.

Heimildir

1. Costello EJ, Egger H, Angold A. 10-year research update review: the epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: I. Methods and public health burden. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2005; 44: 972-86.
2. Simpson GA, Cohen RA, Pastor PN, Reuben CA. Use of mental health services in the past 12 months by children aged 4-17 years: United States, 2005-2006. NCHS Data Brief 2008; 8: 1-8.
3. Heiervang E, Stormark KM, Lundervold AJ, Heimann M, Goodman R, Posserud MB, et al. Psychiatric disorders in Norwegian 8- to 10-year-olds: an epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2007; 46: 438-47.
4. Wang PS, Berglund P, Olfson M, Pincus HA, Wells KB, Kessler RC. Failure and delay in initial treatment contact after first onset of mental disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Arch Gen Psychiatry 2005; 62: 603-13.
5. Guðmundsdóttir GB. Frá vanda til lausnar. Fyrirlestur á ráðstefnu BUGL. Kópavogi, 14. janúar 2011.

NÝJUNG!

TARGIN®
OXÝKÓDON/NALOXÓN

Eina sterka ópíóíð lyfið sem vinnur einnig gegn hægðatregðu af völdum ópíóíða[1]



TARGIN® ábending: Miklir verkir sem ekki næst nægileg stjórn á nema með ópíóíð verkjalyfjum. Ópíóíð mótlyfinu naloxóni er bætt í til að vinna gegn hægðatregðu af völdum ópíóíða með því að blokka verkun oxýkódons við ópíóíð viðtaka staðbundið í þörmum[2]

LD1121204

Meðhöndlun mikilla verkja og hægðatregða þurfa ekki að hanga saman

Nánar á málþingi Norpharma á Læknadögum 22.01.13 og þér er boðið!

Sérlyfjatexti á bls. 56

1. Clemens et al. Expert Opin. Pharmacother; 11(2): 1-14, 2010
2. www.serlyfjaskra.is

Avamys®

flútíkasónfúróat

Meðferð við ofnæmiskvefi[1]

Hver sem ástæðan er, hver sem árstíðin er



GlaxoSmithKline

Dregur úr og fyrirbyggir einkenni ofnæmiskvefs[1]*

Sérlyfjatexti á bls. 57

* Notist eingöngu í nef

IS/FF/0001a/12